# Passifloraceae africanae.

Von

**H. Harms.**

---

## Schlechterina Harms n. gen.

Receptaculum brevissimum, latum. Sepala 3—4, late imbricata, late ovalia vel obovata vel suborbicularia, marginibus tectis membranaceis. Petala 3—4 sepalis similia, sed breviora et angustiora et magis membranacea, obovata vel ovalia vel late oblonga. Corona simplex e filis numerosis una serie longitudine inaequalibus efformata. Stamina 6—8, filamentis brevibus ima basi breviter connatis, antheris magnis, sagittatis, dorsifixis, apice obtusis (vel brevissime mucronulatis), introrsis; denticulo minuto interdum inter filamenta affixo. Ovarium brevissime stipitatum, anguste ovoideum vel oblongum, apicem versus paullo angustatum, glabrum, stigmatibus 4 crassiusculis, capitatis, subsessilibus (in alabastro sibi ipsis arcte approximatis) coronatum, uniloculare, placentis 4, ovulis numerosis. — Frutex glaber, ramis tenuibus, cirrhis axillaribus ± elongatis. Folia petiolata, simplicia, oblonga vel lanceolata, basi in petiolum angustata, apice obtusa vel acuta, chartacea, margine subintegra vel late irregulariter crenato-undulata, supra nitidula; petiolo supra ad apicem glandulis paribus instructo. Inflorescentiae racemiformes, ex axillis foliorum plerumque supra cirrhum ortae, brevissimae vel breves, pluriflorae, densiflorae, bracteis lanceolatis; flores ☿ inter minores, pedicellati, alabastra subglobosa.

**Schl. mitostemmatoides** Harms n. sp.

Es liegen 3 Zweigstücke vor. Blattstiel 7—12 mm lang, am oberen Ende oberseits mit einem Drüsenpaar, Spreite 5—7 cm lang, 2—3 cm breit. Es tragen durchaus nicht alle Blätter in ihren Achseln voll entwickelte Ranken, sondern man bemerkt in vielen Blattachseln nur kleine Spitzchen, offenbar verkümmerte oder abgebrochene Ranken darstellend. Unmittelbar oberhalb der Ranke oder eines Spitzchens entspringt der Blütenstand; in manchen Fällen scheint auch der Blütenstand ohne Ranke aus der Blattachsel zu entspringen. Das Material ist zu mangelhaft, als dass sich über diese Verhältnisse oder über die Natur des Blütenstandes genauere Angaben machen lassen. Die Blütenstandsachse ist nur 5—15 mm lang. Leider liegen nur Knospen vor, es fehlen vollständig entwickelte Blüten. Immerhin lassen die Knospen die wesentlichsten Verhältnisse erkennen, und ich glaubte mich daher berechtigt, die Pflanze zu beschreiben. Die Kelch-

blätter der Knospen sind 4—5 mm, die Blumenblätter sind 3—4 mm lang. Kelchblätter und Blumenblätter sind einander (wenigstens im Knospenzustande) recht ähnlich, diese jedoch kleiner und häutiger als jene.

Lourenço-Marques (SCHLECHTER n. 11681. — December 1897).

Eine zweite Art dieser Gattung stellt vielleicht ein steriles Exemplar dar, welches STUHLMANN (n. 6854) in Usaramo 1894 gesammelt hat.

Von den afrikanischen Gattungen *Crossostemma* Planch., *Machadoa* Welw., *Tryphostemma* Harv. weicht die neue Gattung dadurch ab, dass doppelt so viel fruchtbare Staubblätter wie Blumenblätter oder Placenten vorhanden sind. Im übrigen sind gegenüber jedem einzelnen dieser Genera weitere Unterschiede vorhanden. So besitzt *Crossostemma* (nach der Beschreibung) einen kurzen Griffel, der eine große breite Narbe trägt, und 3 (nicht 4) Placenten; bei *Machadoa* sind die Blumenblätter viel kleiner als die Kelchblätter, von einem Fadenkranz außerhalb der Staubblätter ist keine Rede; *Tryphostemma* besitzt viel längeren Griffel oder längere Griffeläste mit kleinen Narben und eine anders gebaute Corona. *Deidamia* Thou. und *Donaldsonia* Bak. f. weichen durch die gefiederten oder gedreiten Blätter (mit gestielten Blättchen) ab. *Adenia* Forsk. kommt zum Vergleich kaum in Betracht, da sie weit verschieden ist. Dagegen besitzt zweifellos die neue Gattung eine große Ähnlichkeit mit der brasilianischen Gattung *Mitostemma* Mast.; auf diese weisen folgende Merkmale hin: vorherrschende 4-Zähligkeit der Blüte, Form der Bütenhülle, Staubblätter meist doppelt so viel wie Petalen oder Placenten. Sie weicht von *Mitostemma* ab durch die einfache Corona, den sehr kurz gestielten Fruchtknoten (bei *Mitostemma* ist der Stiel auch in Knospen länger), die fast sitzenden Narben.

## **Tryphostemma** Harv.

**Tr.** longifolium Harms n. sp.; glabrum caule prostrato (?) vel adscendente, herbaceo; foliis brevissime petiolatis usque subsessilibus, plerumque valde elongatis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutis et mucronulatis, margine minute denticulato-serrulatis vel subintegris, glabris; stipulis subulato-linearibus; pedunculis axillaribus, longiusculis, folio brevioribus, tenuibus, apice 3-floris, vel 2-floris medio in cirrhum brevem exeuntibus, pedicellis florum lateralium brevibus, paullo supra basin articulatis et ad articulationem bracteolis 3 lineari-subulatis praeditis; receptaculo brevissimo; sepalis 5 oblongis; petalis 0; corona exteriore late tubuloso-cylindracea, in filamenta numerosa exeunte, margine ad basin filamentorum denticulis parvis inflexis praedita, annulo ad basin coronae interioris carnosulo; corona interiore late infundibuliformi margine breviter revoluto; staminibus 5, interiori faciei coronae interioris infra ejus marginem insertis; ovario parvo, breviter stipitato, ovoideo, stylis 3, basi connatis, filiformibus stigmate capitellato coronatis; ovulis 3 (an semper?).

Nach BUSSE ein niederliegendes Kraut mit grünlichgelben Blüten. Blätter 6—15 cm lang, 7—12 mm breit. Pedunculi 1,5—3,5 cm lang; Blütenstiele der Seitenblüten 3—6 mm lang. Einige Pedunculi gehen in eine kurze Ranke aus, andere dagegen in eine Endblüte; die 3 Bracteolen an der Gliederung des Pedicellus sind morphologisch nicht einander gleichwertig, eine von ihnen bildet das »hinaufgerückte« Tragblatt der Seitenblüte, die beiden anderen dagegen stellen die Vorblätter dieser Blüte dar. Blüten etwa 7 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Gebiet des Mbarangandu, auf Sandboden, an sonnigen Stellen des Brachystegienwaldes (Busse n. 673. — Blühend im December 1900).

Da die Blumenblätter fehlen, ist die Art in die Section *Eutryphostemma* Engl. zu stellen (vergl. Harms in Engler und Prantl, Pflzfam. Nachtr. [1897] 255); unter den Arten dieser Section zeichnet sie sich durch ihre sehr langen Blätter aus.

## Adenia Forsk.

A. Schlechteri Harms n. sp.; glabra, caule (in sicco) multistriato-sulcato; foliis petiolatis, hastato-trilobis vel subhastatis, lobis lateralibus brevibus, obtusis, medio longiore, acuto, margine remote repando vel subintegro; pedunculis axillaribus, elongatis, apice cymose plurifloris et medio in cirrhum exeuntibus; receptaculo infundibuliformi; sepalis 5, receptaculo brevioribus, latis, ovatis, obtusis, marginibus tectis lacerato-fimbriatis; petalis 5, versus infimam partem receptaculi insertis, anguste lanceolatis, unguiculatis, margine excisis, receptaculi marginem vix vel paullulo superantibus; corona ad insertionem petalorum filamentosa, effigurationibus ima basi receptaculi insertis 5, cum staminibus alternantibus, longiusculis, linearibus; staminibus 5, filamentis ima basi connatis, basi receptaculi insertis, antheris angustissimis, longissimis, apice minute apiculatis; ovarii rudimento minuto, trifido.

Blattstiel 7—15 mm lang, Blätter etwa 2,5—4 cm lang, 2—3 cm breit. Pedunculi 3—4 cm lang. Eine Knospe, die ich untersuchte, war 11 mm lang, ihre Kelchblätter 3,5 mm, die Petalen 4—5 mm lang.

Natal: Komati Poort (Schlechter n. 11747; XII. 1897).

Das Material ist leider ziemlich mangelhaft und spärlich. Immerhin lässt sich die Art durch die spießförmigen oder annähernd spießförmigen Blätter und die schmalen Blüten charakterisieren. Sie ist nahe verwandt mit *Modecca hastata* Harv. Thes. capens. II. t. 167.

# Leguminosae africanae. III.

Von

**H. Harms.**

---

## Albizzia Durazz.

A. euryphylla Harms n. sp.; frutex glaber; foliis 1—3-jugis, glabris; pinnis 1—3-jugis; foliolis obliquis, suborbicularibus usque late obovatis usque rhomboideis, glabris, subtus subglaucis, rotundatis vel obtusis vel emarginulatis; umbellis (vel melius racemis abbreviatis) plurifloris, longe pedunculatis, in racemum brevem dispositis; calyce brevissimo, minute denticulato, glabro; corolla calycem pluries excedente glabra; tubo stamineo longissime exserto.

Nach Busse ein 3 m hoher Strauch mit weißen Blüten. Blattspindel 1,5—4 cm lang, Fiedern etwa bis 4,5 cm lang, Blättchen 1,5—2,5 cm lang, etwas schmäler oder ebenso breit. Doldenstiele 3—4,5 cm lang, Blütenstiele 2—3 mm lang, Kelch 1—2 mm lang.

Ugogo: Buschsteppe bei Mapanga (Busse n. 254. — Blühend im Juli 1900). — Hierhin gehört wohl auch das von Busse (n. 258) ebendort gesammelte Exemplar mit Hülsen.

Verwandt mit *A. Petersiana* (Bolle) Oliv., verschieden durch größere Blättchen.

## Piptadenia Benth.

P. Erlangeri Harms n. sp.; arbor ramulis glabris, demum cortice incano obtectis; foliis petiolatis, 1—2-jugis, subglabris, pinnis circ. 5—12-jugis, petiolo communi et pinnarum rhachi brevissime puberulis vel subglabris, illo inter pinnarum basin glandula praedito, foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, ellipticis vel oblongis, basi obliqua obtusis, apice rotundatis vel subtruncato-rotundatis et saepius leviter emarginulatis, utrinque glabris, nervo medio fere centrali; spicis axillaribus et versus apicem ramulorum racemosis vel paniculatis, elongatis, multifloris; floribus sessilibus vel subsessilibus, bractea lanceolata, calycem non aequante suffultis; calyce cupulato, breviter 5-dentato, extus brevissime adpresse pubescente; petalis

5, lanceolatis, acutis, extus brevissime adpresse puberulis; staminibus 10; ovario breviter stipitato villosulo.

Nach ELLENBECK ein 10 m hoher Baum mit weißen Blüten. Blattspindel 2—3 cm lang, davon der Stiel 1—1.5 cm lang, Fiedern 4—6 cm lang, Blättchen 10—15 mm lang, 5—8 mm breit. Ähren bis 10 cm lang, Blüten (leider alle noch im Knospenzustande) 2 mm lang.

Süd-Somaliland: Engl. Juba-Provinz, in dichtem Walde (ELLENBECK [Exped. Baron von ERLANGER] n. 2317. — Blühend im Juli 1901).

Von *P. africana* Hook. f., *P. Hildebrandtii* Vatke, *P. Buchananii* Bak., *P. Goetzei* Harms durch wenigjochige Blätter mit größeren Blättchen verschieden, von *P. Elliotii* Harms durch kleinere Blättchen, von *P. Schlechteri* Harms durch das Fehlen der Stacheln und andere Form der Blättchen abweichend.

## **Pseudoprosopis** Harms n. gen.

Calyx breviter cupulatus, plerumque ± obliquus, pubescens, dentibus 5 inter se inaequalibus, supremo a ceteris paullo remoto et eis saepius longiore (calyce ibidem altius quam inter dentes superiores fisso), lanceolato vel lineari-lanceolato, lateralibus oblique deltoideis vel lanceolatis, infimis inter sese approximatis breviter deltoideis. Petala 5, valvata, lanceolata, acuta, apice inflexo, extus puberula. Stamina 10, filamentis elongatis, filiformibus, glabris, antheris apice glandula majuscula decidua instructis. Ovarium oblongum, brevissime stipitatum, villosum, pluri-ovulatum (ovulis circ. 10), stylo filiformi, glabro. Legumen compressiusculum valvis 2 recurvis dehiscens, crasse lignosum, intus inter semina septatum, 7—10-spermum; semina compressa, subquadrato-orbicularia vel rhomboidea, nitida, utrinque medio areola praedita, albumine nullo. — Frutex foliis duplo pinnatis. Flores breviter pedicellati, racemosi; racemi breviter pedunculati, densiflori, multiflori, juveniles amentacei; alabastra obliqua.

Ps. Fischeri (Taub.) Harms. — *Prosopis Fischeri* Taub. in ENGL. Pflanzenwelt Ostafr. C. (1895) 196. — Frutex, ramulis glabris vel subglabris, cortice cinereo obtectis, novellis dense brevissime pubescentibus, foliis 2-plo pinnatis, petiolatis, 3—6-jugis, petiolo communi et pinnarum rhachi brevissime pubescentibus vel puberulis, pinnis circ. 8—15-jugis, foliolis brevissime petiolulatis, oppositis vel suboppositis, ellipticis vel oblongis vel obovato-ellipticis, basi obtusis vel rotundatis, apice rotundatis vel obtusis, breviter mucronulatis, supra glabris vel subglabris, subtus praecipue ad costam brevissime puberulis; racemis pedunculatis, brevissime subtomentello-pubescentibus, densifloris, multifloris; legumine anguste clavato-oblanceolato vel late lineari-oblanceolato, basin versus attenuato, compressiusculo, apice rotundato et brevissime vel vix mucronulato, crasse lignoso, dehiscente, valvis recurvis, glabro, brunneo-subatro, intus inter semina septato, 7—10-spermo; seminibus compressis, rhomboideis vel subquadrato-orbicularibus, testa brunnea, nitida, medio areola praedita.

Blattspindel 4—6 cm lang, Fiedern 3—6 cm lang, Blättchen 5—12 mm lang, 2—5 mm breit. Trauben 5—7 cm lang, Kelch 1—1,5 mm lang, Blumenblätter 4 mm lang. Hülsen 8—12 cm lang, 1,4—2,2 cm breit, von schwärzlich brauner Färbung, holzig.

Deutsch-Ostafrika: Salanda (Fischer n. 158. — Blühend im Oct. 1885). — Kilimatinde, um 1100 m. (Busse n. 247. — Mit Hülsen und jungen Kätzchen im Aug. 1900; 2 m hoher Strauch mit aufrecht stehenden Hülsen).

Die Art *Prosopis Fischeri* Taub. wurde auf eine von Fischer in blühenden Zweigenden gesammelte Pflanze begründet. Das Busse'sche Exemplar, welches Hülsen trägt, stimmt im Laube gut mit dem von Fischer überein. Solange man die Hülsen nicht kannte, war die Zugehörigkeit der Art zu *Prosopis* fraglich. *Prosopis* besitzt nicht aufspringende Hülsen, daher kann die Art nicht zu *Prosopis* gehören. Die neue Gattung gehört in die Gruppe der *Piptadenieae*; sie ist durch die 2-klappige holzige Hülse gut gekennzeichnet. Ein auffallendes Merkmal sind die schiefen Knospen; dadurch erinnert die junge Traube mehr an eine Eucaesalpiniee als an eine Mimosoidee.

## **Entada** Adans.

E. rotundifolia Harms n. sp.; frutex vel arbor, ramulis glabris vel summis puberulis, sparse aculeatis; foliis petiolatis, unijugis, petiolo nec non pinnarum rhachi tenuibus, glabris vel parce puberulis, inermibus vel saepius sparse aculeolatis, pinnis bijugis, foliolis brevissime petiolulatis, oblique suborbicularibus vel orbiculari-obovatis, apice rotundatis vel subtruncato-rotundatis vel emarginulatis, subtus basi saepius tomentellis, ceterum utrinque glabris; spicis pedunculatis, axillaribus solitariis vel geminis, vel (foliis summis nondum plane evolutis vel delapsis) in racemum terminalem congestis, axi brevissime tomentello; floribus sessilibus; calyce parce brevissime puberulo, minute 5-dentato; petalis 5, lanceolatis, glabris, calyce 3-plo vel plus quam 3-plo longioribus; staminibus 10, glabris, glandula ad apicem antherarum decidua, filamentis ima basi in discum brevissimum annuliformem confluentibus; ovario longe stipitato, pilis non multis longis praedito, stipite et stylo glabris, ovulis 2-seriatis circ. 11—12; legumine nondum plane evoluto brevissime stipitato late lineari, glabro, recto, suturis leviter incrassatis rectis vel leviter undulatis, articulis circ. 10.

Nach Busse ein 6 m hoher Baumstrauch. Blattstiel 1—3 cm lang, Fiedernspindel 2—5 cm lang; Blättchen 1,3—2,5 cm lang, etwas schmäler oder ebenso breit wie lang. Ähren mit Stiel 3—6 cm lang. Kelch 0,8—1 mm lang, Blumenblätter 3 mm lang. Fruchtknoten 1,2 mm, sein Stiel 2—2,5 mm lang. Junge Hülsen 13—14 cm lang, 2,5 cm breit.

Deutsch-Ostafrika: Masinde, Akaziensteppe am Wege nach Kisuani (Busse n. 362. — Blühend und mit jungen Hülsen im October 1900); — ohne nähere Standortsangabe (Busse n. 1143. — Blühend im October 1900); bei Masinde (Holst n. 3888. — Blühend im September 1892).

Hierhin gehört wahrscheinlich auch ein steriles Exemplar mit auffallend großen Blättchen (5—6 cm lang), von Holst im April 1892 in der Nyika gesammelt (n. 539).

Die Art zeichnet sich ganz besonders durch die rundlichen Blättchen aus.

## **Parkia** R. Br.

**P. Bussei** Harms n. sp.; arbor elata; foliis magnis, 2-plo pinnatis, subglabris, 5—6-jugis, pinnis oppositis vel suboppositis, pinnis 12—20-jugis, petiolo communi et pinnarum rhachi breviter puberulis usque subglabris, foliolis oppositis usque alternis, sessilibus, oblongis (eis *P. Hildebrandtii* Harms simillimis), basi obliquis, apice rotundatis vel emarginulatis, glabris vel subglabris, margine antico basi rotundato, postico ibidem leviter obtuse auriculiformi; capitulis clavatis longissime pedunculatis, ∞-floris; legumine elongato late lineari, compresso, crasse coriaceo, basi in stipitem longum attenuato, apice rotundato.

Nach Angabe der Sammler ein 20—26 m hoher Baum, mit reich verzweigter, lichter Krone und glatter hellgrauer Rinde; Blüten (nach Goetze) hellziegelrot. Blattspindel 15—25 cm lang, Fiedern 9—16 cm lang, Blättchen 12—25 cm lang, 4—11 mm breit. Kopfstiele 18—25 cm lang, Köpfe 6—8 cm lang. Junge Hülsen des Goetze'schen Exemplars 27—32 cm lang (mit Stiel), 2,5—2,8 cm breit. Reife Hülsen (von Busse gesammelt) bis 43 cm lang, 3,5 cm breit.

Deutsch-Ostafrika: Oberes Kondeland; Flussufer des Kivira-Thals, an den Wugu-Bergen, um 700 m (Goetze n. 1487. — Blühend und mit jungen Hülsen im November 1899). — Ruhuhu-Gebiet (Busse n. 896. — Mit Hülsen im Januar 1901). Rinde nach Busse angeblich (!) stark giftig, zu Gottesurteilen verwendet; das rosafarbene Mark der unreifen Früchte von den Affen sehr begehrt. Soll »muavi« heißen (Moavi heißt sonst das bekannte *Erythrophloeum guineense*).

Ich habe die Goetze'sche Pflanze, die nur junge Hülsen bot, in Engler's Bot. Jahrb. XXX. (1901) 318 als *Parkia Hildebrandtii* Harms bestimmt, wurde jedoch durch das Eintreffen der reifen Früchte, welche Busse gesammelt hatte, veranlasst, die Frage nach der Identität der Pflanzen von Goetze und Busse mit der von Hildebrandt noch einmal näher zu prüfen. Im Laube ist die *P. Bussei* von der *P. Hildebrandtii* Harms (in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. [1899] 261) kaum zu unterscheiden. Dagegen sind die Hülsen verschieden; bei *P. Bussei* sind sie zweifellos breiter als bei *P. Hildebrandtii*, wenn man ähnliche Stadien vergleicht. Während die einzige Hülse des Originalexemplars der *P. Hildebrandtii* (und diese ist reif) nur 2—2,5 cm breit ist, sind die reifen Hülsen des Exemplars von Busse etwa 3,5 cm breit.

## **Brachystegia** Benth.

**B. Holtzii** Harms n. sp.; arbor ramulis glabris, foliis pinnatis, breviter petiolatis, 6—8-jugis, elongatis, glabris, foliolis subsessilibus, lanceolatis vel oblongis, basi obliqua, apice acutis vel obtusis, glabris, petiolo communi glabro, satis tenui, infra juga appendiculis brevissimis auriculiformibus instructo; stipulis linearibus, elongatis, deciduis, basi auriculis magnis longius persistentibus, rotundato-reniformibus instructis; paniculis terminalibus, pedunculatis, brevibus, e racemis paucis brevibus compositis, glabris vel subglabris; pedicellis brevissimis; bracteolis involucrantibus oblongis usque

ovalibus parce puberulis; sepalis 4—5, inter sese latitudine diversis, obovatis usque oblongis, fimbriatis; petalis nullis; filamentis glabris; ovario longiuscule stipitato, dense hirsuto-villoso, stipite glabro.

Hoher Baum. Blattspindel 12—16 cm lang, Blättchen 3—7 cm lang, 12—19 mm breit. Rispen etwa 4 cm lang. Bracteolen 6—7 mm lang, Kelchblätter 2—3 mm lang, Stiel des Fruchtknotens 3 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Dar-es-Salaam, Sachsenwald (Holtz n. 31. — Blühend im November 1901).

Von *Br. Oliveri* Taub. durch schmälere Blättchen, größere Blüten mit kürzeren Stielen verschieden.

**B. Bussei** Harms n. sp.; arbor; foliis petiolatis, 3-jugis, glabris, petiolo communi satis tenui, parce puberulo vel glabro, foliolis oblongo-lanceolatis vel saepe ovato-lanceolatis vel oblongis, obliquis, apicem versus plerumque sensim angustioribus, apice ipso plerumque emarginulatis, glabris; paniculis densis multifloris brevissime puberulis, pedicellis brevissimis; bracteolis obovatis; sepalis 5, ± ovatis; petalis 0; staminum filamentis basi connatis; ovario hirsuto, stipitato, stipite et stylo fere glabris.

10 m hoher Baum mit violettgrauer, platanenartig abblätternder Rinde (Busse). Blattspindel 7—10 cm lang, Blättchen 4—7 cm lang, 1,5—3 cm breit. Bracteolen 5 mm lang.

Ungoni: Mampyui-Straße, Sandstein (Busse n. 729. — Blühend im December 1900).

Diese Art ist im Laube und durch die dichten vielblütigen Rispen der *B. polyantha* Harms (in Engler's Bot. Jahrb. XXX. [1901] 319) sehr ähnlich; sie unterscheidet sich von ihr durch etwas kleinere Blüten und breitere Kelchblätter.

**B. taxifolia** Harms n. sp.; arbor ramulis junioribus dense breviter hirsutis, adultis villosulis demum glabrescentibus; foliis brevissime petiolatis, elongatis, multijugis 30—40-jugis, petiolo communi breviter villosulo-hirsuto, foliolis oppositis vel suboppositis, parvis, oblique lanceolatis, basi obliqua margine postico breviter obtuse auriculata, apice leviter vel levissime sursum curvulato acuto vel acutiusculo, crassiusculis, junioribus margine breviter parce fimbriatulis, demum glabris, nervo medio margini antico valde approximato, supra parum vel vix conspicuo, subtus parum conspicuo; stipulis elongatis lineari-lanceolatis, basi auricula parva, rarius majuscula praeditis, hirsuto-fimbriatis, demum deciduis; racemis (vel spicis?) terminalibus, pluri-floris, brevibus, ferrugineo-villosulo-hirsutis; bracteis late triangulari-ovatis, bracteolis involucrum efformantibus ovatis; floribus ut videtur subsessilibus vel brevissime pedicellatis (specimen alabastra tantum praebet); sepalis 5, inter sese aequilongis, latitudine diversis obovatis vel ovalibus usque oblongis, longiuscule fimbriatis; petalis 0(?); staminibus 10, filamentis glabris; ovario dense longe hirsuto.

Ein 5 m hoher Baum, ähnlich der Schirmakazie (v. Prittwitz). Blattspindel 6—8 cm lang, Blättchen 4—10 mm lang, 1—2 mm breit, im ausgewachsenen Zustande an die Nadeln von Coniferen erinnernd. Nebenblätter 8—12 mm lang, mit meist relativ kleinem, öhrchenförmigem Anhängsel (bei anderen Arten ist dieses größer). Es liegen

nur Inflorescenzen mit Knospen vor, sie stehen am Ende der Zweige und werden von den langen Blättern überragt. Bracteen 3—4 mm lang, Bracteolen ebenfalls etwa 3—4 mm lang. Geöffnete Blüten fehlen.

Deutsch-Ostafrika: Weg Gominyi-Bueni (v. Prittwitz u. Gaffron n. 54. — Mit Knospen im August 1901).

## Cryptosepalum Benth.

C. Busseanum Harms n. sp.; caule basi squamis instructo, molliter piloso; foliis 6—7-jugis, petiolo communi molliter piloso, foliolis oblique oblongis, utrinque parce pilosis; racemo terminali plurifloro piloso; ovario dense albo-tomentello.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft des *Cr. maraviense* Oliv. (Fl. Trop. Afr. II. 304), dessen Original mir nicht bekannt ist. Als Ausgangspunkt für meine Auffassung der Arten dieses Verwandtschaftskreises gilt mir eine aus Kew dem Berliner Museum zugekommene Pflanze (leg. Nutt, Tanganyika), die als *Cr. marariense* Oliv. bestimmt ist. Mit dieser hat die Pflanze von Busse sehr große Ähnlichkeit, sie unterscheidet sich von ihr durch den dicht behaarten Fruchtknoten. Blattspindel 4—10 cm lang, Blättchen 2—3,5 cm lang, 9—13 mm breit. Bracteolen 5—6 mm lang.

Ost-Ungoni: bei Madjanga-Kwa-Bagaya (Busse n. 633. — Blühend im December 1900).

C. Boehmii Harms n. sp.; caule basi squamis instructo, puberulo vel subglabro; foliis 5—6-jugis, petiolo communi puberulo vel subglabro, foliolis obliquis, oblongis vel subobovato-oblongis, latiusculis, minute puberulis; racemo terminali, plurifloro, parce puberulo vel subglabro; bracteolis ovalibus, acutis vel brevissime acuminulatis; petalo unico, brevissime unguiculato, obovato-suborbiculari; staminibus 3; ovario brevissime stipitato, dorso pilis paucis praedito, stipite piloso.

Stengel etwa bis 15 cm lang; Blattspindel 9—12 cm lang, Blättchen 3—5 cm lang, 1,3—2 cm breit. Traube 7—10 cm lang. Blütenstiele 7—18 mm lang, Bracteolen 7—8 mm lang.

Ugalla: Zwischen Pa-Kabombue und Mdani (Boehm n. 17a. — Blühend im October 1881).

Die Pflanze war als *Cr. marariense* Oliv. bestimmt, dürfte sich jedoch von diesem, dem sie zweifellos sehr nahe steht, durch breitere Blättchen, vielleicht auch durch geringere Behaarung und etwas größere Blüten unterscheiden.

Von den beiden *Cr.*-Arten, die E. de Wildeman publiciert hat, dürfte *Cr. Verdickii* de Wild. (in Ann. Mus. Congo Bot. 4. sér. I. [1902] t. 2 fig. 11—17) in die Nähe von *Cr. pulchellum* Harms gehören, während *Cr. exfoliatum* de Wild. (l. c. t. 3 fig. 1—8), durch die kurzen, wenigblütigen Trauben auffällt. Über neue Arten von *Cr.* vergl. De Wild. in Ann. Mus. Congo Bot. 4. sér. fasc. II. (1902) 39.

## Berlinia Sol.

B. micrantha Harms n. sp.; arbor glabra; foliis pinnatis glabris, breviter petiolatis, foliolis 2—4, plerumque 3, alternis, breviter crassiuscule petiolulatis petiolulo ruguloso, oblongis, obliquis vel subfalcatis, basi

bliqua obtusis vel subobtusis, apice plerumque breviter acuminatis, charta-eis vel subcoriaceis; paniculis in axillis foliorum congestis, ramosis, multi-oris, brevissime puberulis; bracteolis obovatis, brevissime puberulis; re-eptaculo brevissimo; sepalis 4, suborbiculari-ovatis usque oblongis; petalis , inter sese fere aequalibus, lanceolatis, acuminatis, sepala excedentibus, ntus pilosis; staminibus 10, filamentis inter se liberis, glabris; ovario hir-uto 2—3-ovulato, stipitato, stipite et stylo glabris.

8—12 m hoher Baum mit weißen Blüten (Zenker). Blattspindel 3—5 cm lang, iele der Blättchen 7—11 mm lang, die Spreite 7—20 cm lang, 3—10 cm breit. Rispen )—20 cm lang. Bracteolen 4—5 mm, von den 4 Kelchblättern 2 gegenüberstehende eiter als die beiden anderen, Petalen 7—9 mm lang.

Kamerun: Bipindi, Bakukoland, Urwald (Zenker n. 2394. — Blühend n Juni 1901).

Die Arten der Gattung *Berlinia* besitzen gewöhnlich 5 Kelchblätter; in Engler's ot. Jahrb. XXX. (1901) 83 habe ich eine *B. bifoliolata* beschrieben, die nur 4 Kelch-ätter besitzt. Dieses Merkmal kommt auch der *B. micrantha* zu, die jedoch von der *bifoliolata* in mehreren Punkten erheblich abweicht (insbesondere durch die abwechseln-n Blättchen in der Zahl von 2—4, und durch die unter einander fast gleichen Blumen-ätter). Man wird vielleicht später die hier beschriebene Art ebenso wie die *B. bifolio-ta* zu Typen eigener Genera erheben können. — *B. micrantha* zeichnet sich vor allen rigen bisher bekannten Arten durch relativ sehr kleine Blüten und abwechselnde ättchen aus.

## Macrolobium Schreb.

**M. leptorrhachis** Harms n. sp.; arbor vel frutex ramulis glabris; iis bijugis, glabris; petioli communis parte inferiore brevissima, crassa, ata (ala sursum utrinque in auriculas rotundatas dilatata), parte superiore ultoties longiore, equidem alata, ala apice (i. e. versus par superius folio-rum) in auriculas rotundatas dilatata, deorsum angustata et ad basin inter-m fere evanescente, foliolis brevissime crasse petiolulatis oblongis vel lanceo-is, plerumque magnis vel majusculis, apice breviter acuminatis, nervis cundariis uti costa subtus prominulis adscendentibus utrinque circ. 7—11; niculis plerumque valde elongatis, pedunculatis, brevissime velutinellis, chi longissima, tenui, gracili, floribus pedicellatis ad ramulos paniculae eves vel brevissimos racemosis, bracteis brevissimis ovatis, bracteolis 2 bastrum involucrantibus, obovatis, sicut pedicellis brevissime velutinellis; eptaculo breviter infundibuliformi; sepalis 4 oblongis usque lanceolatis, e aequilongis, uno eorum ceteris paullo latiore; petalis 5, sepalis paullo gioribus et ab eis forma diversis, inter se similibus et subaequilongis, thulatis, unguiculatis, quoad formam laminae inter se diversis, lamina supremis 3 suborbiculari usque obovato-suborbiculari (in petalo supremo ssima), lamina in inferioribus 2 oblongo-obovata; staminibus fertilibus 3; rio villoso, stylo praeter basin glabro.

Nach Zenker ein 3—6 m hoher Baum oder Strauch mit rötlichen Blüten. Blatt-l nur 3—5 mm lang, Internodien zwischen beiden Blättchenpaaren 5—8 cm lang; le Teile mit Flügelbildung, der Flügel nach oben hin verbreitert und jederseits in

gerundete Öhrchen auslaufend. Blättchen 8—32 cm lang, 4—11 cm breit. Rispen sehr lang und dünn, mit 30 bis über 50 cm langer Spindel, Seitenachsen sehr kurz, blütentragend, 2—10 mm lang, Blütenstiele 4—7 mm lang, Bracteolen 9—10 mm, Kelchblätter 9 mm, Blumenblätter 11—12 mm lang.

Kamerun: Bipindi, Urwald am Malomfluss (Zenker n. 2445. — Blühend im August—September 1901).

Diese Art, den Typus einer neuen Section oder Untergattung bildend (*Vouapina* Harms), zeichnet sich vor allen bisher bekannt gewordenen afrikanischen Vertretern der Gattung dadurch aus, dass 5 unter einander ziemlich gleiche Petalen vorhanden sind, während sonst ein Petalum die übrigen um ein bedeutendes Stück überragt, und die übrigen Petalen an Form und Größe meist den Kelchblättern gleichen. *M. Heudelotii* Planch. kommt in den Blütenverhältnissen insofern unserer Art am nächsten, als bei ihm (vergl. Oliv. Fl. Trop. Afr. II. 298) wenigstens 2 seitliche Blumenblätter dem hintersten fast gleich sind; die beiden vorderen sind allerdings hier nur klein und schuppenförmig. Im übrigen weicht *M. Heudelotii* durch andere Blattform und andere Inflorescenzen von unserer Art ab.

## **Bauhinia** L.

**B. Ellenbeckii** Harms n. sp.; frutex ramulis tenuibus, juvenilibus breviter puberulis, mox glabrescentibus; foliis parvis, petiolatis, petiolo pubescente vel subglabro, foliolis usque basin distinctis, subsemiorbicularibus vel subreniformibus vel dimidiato-ovatis vel suborbicularibus, apice rotundatis, junioribus subtus puberulis, demum glabris, supra glabris, trinerviis (vel rarius 2-nerviis vel sub- 4-nerviis); floribus solitariis, pedunculatis; calyce spathaceo, brevissime adpresse puberulo, breviter apiculato; corolla majuscula, petalis latiusculis, obovatis; legumine juniore elongato, late lineari.

Nach Ellenbeck ein 1—2 m hoher Strauch mit hellgelben Blüten. Blattstiel 3—7 mm lang, Blättchen klein, nur 7—20 mm lang. Kelch bis 22 mm lang, Blumenblätter 3—3,5 cm lang. Das eine Exemplar trägt eine nicht völlig reife, 15 cm lange, 14 mm breite Hülse.

Somaliland und Harar: Bergplateau Adjabo (Ellenbeck n. 1107. — Blühend im Juni 1900); Arussi Galla (Ellenbeck n. 2048. — Blühend im April 1901).

Die Art gehört in die Verwandtschaft der *B. tomentosa* L., von der sie durch die bis zum Grunde getrennten Blättchen abweicht. Das gleiche Merkmal lässt sie unterscheiden von den Arten *B. Volkensii* Taub., *B. taitensis* Taub., *B. wituensis* Harms. *B. kalantha* Harms ist verschieden durch größere, dünnere Blätter.

**B. Loeseneriana** Harms n. sp.; frutex, novellis breviter ferrugineo-hirsutis; foliis petiolatis (petiolo ferrugineo-hirsuto), bilobis, 7—9-nerviis, membranaceis, supra brevissime parce puberulis usque subglabris, subtus breviter et molliter villosulo-pubescentibus vel puberulis, basi versus petiolum subtruncatis vel truncatis vel rotundatis, lateribus basi rotundatis, ambitu fere late ovatis vel rectangulis, lobis ad $^2/_3$ usque $^3/_4$ altitudinis connatis, partibus liberis ovatis acutis usque rotundatis, nervo folii medio inter lobos in mucronulum longiusculum excurrente; floribus solitariis (an semper?), terminalibus, amplis; calyce in alabastro ovoideo vel oblongo

ovoideo, dense villoso, laciniis 5 linearibus subulatis coronato, demum spathaceo-dehiscente; petalis 5, brevissime unguiculatis, latis, magnis, obovatis; staminibus 10 (?), filamentis inferiore parte hirsutis; ovario hirsuto, stylo basi hirsuto, ceterum glabro, stigmate oblique capitato.

Nach Busse ein bis 6 m hoher Strauch mit gelben Blüten. Blattstiel 1—2,5 cm lang, Spreite 3—12 cm lang, 2—9 cm breit. Das Blütenmaterial ist leider etwas mangelhaft, so dass ich eine genauere Beschreibung der Blütenverhältnisse nicht geben konnte. Charakteristisch ist jedenfalls der Kelch, welcher im Knospenzustande oben in 5 getrennte Zipfel ausgeht; er ist 2,5—3 cm lang. Die breiten Blumenblätter sind etwa 5 cm lang.

Deutsch-Ostafrika: Kwa Mkopo am Rovuma, im schattigen, dichten Buschwald (Busse n. 1027. — Blühend im Februar 1901).

Die Art ist in Blattform und Blütengestalt der *B. tomentosa* L. ähnlich, weicht aber durch den in 5 relativ lange Zipfel ausgehenden Kelch und stärkere Behaarung ab

## **Bussea** Harms n. gen.

Calyx oblique late et breviter cupulatus, villoso-pubescens, sepalis 5 imbricatis, ovatis vel oblongo-ovatis, margine tecto late hyalino. Petala 5, calyce longiora, late unguiculata, lamina ± late spathulata, in unguem angustata, corrugata, eorum uno ceteris minore et angustiore, margine irregulariter crenulato, ungue dorsoque inferiore villoso-pubescentibus. Stamina 10, filamentis basi dense villosis. Ovarium breviter stipitatum, obliquum, dense villosum, 2-ovulatum, stylo parce piloso, stigmate latiuscule peltato-capitellato. Legumen crassiuscule lignosum, a latere compressum, oblanceolatum, basin versus sensim attenuatum, apice uno latere in apiculum brevem producto, pube ferrugineo-villosa detergibili ± obtectum vel subglabrescens, valvis 2 recurvis dehiscens, valvis medio sulco ± profundo longitudinali praeditis; semina 2. — Arbor vel frutex, foliis 2-plo pinnatis. Flores racemosi.

**B.** massaiensis (Taub.) Harms. — *Peltophorum massaiense* Taub. in Engl. Pflanzenwelt Ostafr. C. (1895) 202. — Arbor vel frutex, novellis ferrugineo-villosis; foliis petiolatis bijugis, pinnis 5—7-jugis, petiolo communi et pinnarum rhachi villoso-pubescentibus usque puberulis, foliolis subsessilibus oblique oblongis, apice leviter emarginulatis vel rotundatis vel obtusis, supra nitidulis, glabris, subtus adpresse puberulis vel subglabris; stipulis anguste setaceo-linearibus; racemis plurifloris dense ferrugineo-villosis.

Nach Busse ein bis 3 m hoher Baum oder Baumstrauch mit grauer Rinde, Hülsen aufrecht, mit lauter Detonation aufspringend. Blattspindel 1,5—3,5 cm lang, Fiedern 3—7 cm lang, Blättchen 1,3—2,2 cm lang, 6—12 mm breit. Trauben 3—7 cm lang. Kelch 10 mm lang, Blumenblätter etwa 15—16 mm lang. Hülsen 7—11 cm lang, 1,5—1,8 cm breit.

Deutsch-Ostafrika: Salanda (Fischer n. 226. — Blühend im October 1885); Kilimatinde (v. Trotha n. 177. — Mit Blüten 1896/97); ebendort (Busse n. 243. — Mit Hülsen im Juli 1900; sonnige Felshalde mit

lichtem Buschbestande; mssense); Ugogo (STUHLMANN n. 358. — Mit Hülsen im Juli 1890).

*Peltophorum massaiense* Taub. wurde auf das blühende Exemplar von FISCHER begründet. Die Exemplare von STUHLMANN und BUSSE, in allen wesentlichen Merkmalen des Laubes mit dem von FISCHER übereinstimmend (insbesondere auch in der rötlich rostfarbenen Bekleidung der jüngeren Teile), bewiesen durch ihre holzigen, aufspringenden Hülsen zur Genüge, dass *P. massaiense* nicht zur Gattung *Peltophorum* gestellt werden kann, da diese Gattung eine nicht aufspringende, flache, nach den Rändern verdünnte Hülse besitzt (solche Hülsen finden wir z. B. bei *P. africanum* Sond.). In die Gattung *Caesalpinia* passt die Art deshalb nicht gut, da sie holzige, nicht lederartige Hülsen besitzt. Deshalb glaubte ich mich zur Aufstellung dieser neuen Gattung berechtigt, die in der Gruppe der *Eucaesalpinieae* am besten durch die holzigen, 2-klappig aufspringenden Hülsen charakterisiert wird. Die *Eucaesalpinieae* sind in den Blütenmerkmalen zum großen Teil recht einförmig; da ist es besonders die Ausbildungsweise der Hülsen, welche für die Charakteristik der Gattungen wertvolle Merkmale liefert. Von diesem Gesichtspunkte aus scheint mir das Verfahren BENTHAM's, welcher eine Reihe älterer Gattungen zu einer recht umfangreichen Gattung *Caesalpinia* vereinigt hat, sehr wohl einer kritischen Prüfung zu bedürfen; ich bin vielmehr geneigt, einige dieser älteren Genera, die jetzt bei *Caesalpinia* stehen, wieder herzustellen, und ich glaube, dass dadurch die Übersicht über die *Eucaesalpinieae* nur gefördert wird. Ich gedenke später hierüber einige Mitteilungen zu geben.

## Caesalpinia L.

**C. Erlangeri** Harms n. sp.; frutex vel arbor, ramulis cortice incano vel subatro-incano obtectis, sparse aculeis brevissimis instructis; foliis 3—4-jugis, pinnis 5—10-jugis, petiolo communi et pinnarum rhachi puberulis usque subglabris, ad pinnarum et foliolorum basin aculeolis brevissimis instructis, foliolis oblongis vel obovato-oblongis, apice rotundatis vel emarginulatis, puberulis, subtus punctulatis; racemis paucifloris vel plurifloris, brevissime pubescentibus vel puberulis; receptaculo late oblique campanulato, sicut sepala extus brevissime puberulo, intus glabro; sepalis 5 anguste oblongis, obtusis; petalis 5, late unguiculatis, obovato-spathulatis, rotundatis; staminibus 10, filamentis inferiore parte villosis; ovario ovoideo, glabro, stylo glabro, stigmate breviter cupuliformi, fimbriatulo.

Ein 2—5 m hoher Strauch mit rosa Blüten. Blattspindel 3—5 cm lang, Fiedern 1,5—3,5 cm lang, Blättchen 4—11 mm lang. Trauben 4—5 cm lang, Blütenstiele bis 8 mm lang. Kelchblätter 6—9 mm lang.

Gallahochland: Boran, Tarro Gumbi (ELLENBECK [Exped. Baron v. ERLANGER] n. 2071. — Blühend im April 1901).

Verwandt mit *C. Trothaei* Harms in Engl. Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 277, verschieden durch geringere Zahl der Blüten in den Trauben.

**C. oligophylla** Harms n. sp.; frutex ramulis glabris, cortice incano vel subatro obtectis, aculeis sparsis recurvis munitis; foliis pro genere brevibus, oligophyllis, 1- vel plerumque 2-jugis, pinnis inferioribus plerumque 2-foliolatis, superioribus 4-foliolatis, petiolo communi et pinnarum rhachi tenuibus, gracilibus, brevissime puberulis vel subglabris, ad insertionem

pinnarum et foliolorum aculeolis brevibus laxis stipelliformibus lineari-subulatis instructis, foliolis obovatis vel obovato-oblongis, apice plerumque emarginulatis, glabris vel subglabris; racemis plurifloris, brevissime puberulis; receptaculo oblique late campanulato, uti sepala extus perbrevissime puberulo, intus glabro; sepalis 5, oblongis vel anguste oblongis, obtusis; petalis 5, unguiculatis, leviter inaequalibus, obovato-spathulatis, rotundatis ungue parce villosulo-pubescente vel puberulo; staminibus 10, filamentis basi villosis; ovario ovoideo, compressiusculo, glabro, 6-ovulato, stylo glabro, stigmate breviter cupuliformi, fimbriatulo.

Nach ELLENBECK ein 2—4 m hoher Strauch mit blauroten Blüten. Im Laube erinnert derselbe wenig an den häufigeren *Caesalpinia*-Typus, vielmehr dagegen an gewisse *Acacia*-Arten mit geringer Zahl der Blättchen (wie z. B. *A. mellifera*). Blattspindel 7—17 mm lang, obere Fiedern 5—12 mm lang, Blättchen 5—11 mm lang, 3—8 mm breit. Trauben 6—9 cm lang, Blütenstiele 5—6 mm lang. Kelchblätter 7—10 mm lang, Blumenblätter 11—12 mm lang.

Gallahochland: Arussi Galla (ELLENBECK [Exped. Baron v. ERLANGER] n. 2038. — Blühend im April 1901).

Hauptsächlich ausgezeichnet durch die geringe Zahl der Blättchen.

## **Dicraeopetalum** Harms n. gen.

Calycis tubus cupulatus, infima parte (i. e. parte infra insertionem petalorum staminumque sita) paullulo incrassata, dentibus 5 lanceolatis, tubum circ. aequantibus, eorum 2 inter sese approximatis. Petala 5, inferiore parte tubi inserta, imbricata, inter sese fere aequalia, breviter unguiculata, obovata usque oblonga, apice breviter biloba vel emarginata. Stamina 10, cum petalis tubo inserta, sub anthesi exserta, filamentis elongatis, filiformibus, glabris, antheris parvis, late ovatis, dorso versus basin affixis. Ovarium breviter stipitatum (stipite glabro), lineare, dense hirsuto-villosum, apice in stylum glabrum brevem crassiusculum abiens, stigma parvum capitellatum; ovula 1 vel (ut videtur rarius) 2. — Arbor foliis impari-pinnatis. Flores racemosi.

Species unica:

D. stipulare Harms n. sp.; arbor ramulis cortice brunneo-subatro instructis, junioribus stipulis vel earum reliquiis dense obtectis; foliis paucis ad apicem ramulorum confertis, impari-pinnatis, petiolatis, 4—5-jugis, petiolo communi et petiolulis incano-vel subargenteo-pubescentibus vel puberulis, foliolis breviter petiolulatis oblongis vel ovatis vel obovatis, supra puberulis, subtus densiuscule pubescentibus vel parcius puberulis; stipulis basi connatis, brevibus, lanceolato-subulatis, ad ramulos diu persistentibus, initio subargenteo-pubescentibus; racemis ex apice ramulorum brevium ortis, longiusculis, multifloris, subsericeo-villosis, breviter vel brevissime pedunculatis, pedicellis longiusculis, pedicello supra basin bractea lanceolata sericeo-villosa munito; calyce subsericeo-villoso; petalis glabris, calycem superantibus; legumine ignoto.

Nach ELLENBECK ein 5 m hoher Baum mit weißen Blüten. Die Zweige fallen auf durch ihre dunkle graubraunschwärzliche Farbe. Die Blattbasen mit den kurzen lanzettlichen Nebenblättern, die anfangs silberglänzend behaart sind, bleiben lange erhalten, und bedecken ganz dicht die jüngeren Zweige; die Blätter stehen in geringer Anzahl am Ende der Zweige. Blattspindel 5—7 cm lang, Blättchenstiele 2—3 mm lang, Blättchen 2—3 cm lang, 1—1,5 cm breit; an den Blättern bemerkt man dichtere oder dünnere seidenglänzende Behaarung. Die Trauben stehen am Ende von kurzen Zweigen, die zur Zeit der Blütenentfaltung keine Blätter tragen; doch haben dieselben Zweige früher Blätter in größerer Anzahl hervorgebracht, wie aus den Resten der Blattbasen mit ihren Stipeln hervorgeht, welche den Zweig dicht bedecken. Die Trauben sind 5—7 cm lang und tragen viele Blüten; die Behaarung ist gelblich seidenglänzend. Die Blütenstiele sind 10—13 mm lang; das Tragblatt sitzt nicht am Grunde des Stieles, sondern entspringt am untersten Teile desselben etwa 1—4 mm oberhalb des Grundes. Kelch 5—6 mm lang, Zipfel 2—3 mm lang. Blumenblätter 5—6 mm lang. Fruchtknoten mit Griffel und kurzem Stiel 6 mm lang.

Somaliland: Bergplateau Adjabo (ELLENBECK n. 1108. — Blühend im Juni 1900).

Diese eigentümliche Gattung wird am besten unter den aus recht heterogenen Elementen bestehenden *Sophoreae* untergebracht; auf diese Gruppe weisen die freien Staubblätter und die Form des Kelches hin. Zum Vergleich können nur die wenigen Genera herangezogen werden, bei denen die Blumenblätter unter einander fast gleich sind. Von *Cadia* Forsk. unterscheidet sich die neue Gattung durch schmale Kelchzipfel, 2-zähnige Petalen, geringe Zahl der Ovula.

Die australische Gattung *Barklya* F. Muell. ist schon allein durch die einfachen Blätter, abgesehen von anderen Merkmalen, weit verschieden. Von der amerikanischen Gattung *Sweetia* Spreng. weicht die neue Gattung durch die sehr schmalen Kelchzipfel ab.

## **Pseudocadia** Harms n. gen.

Calyx campanulato-cupulatus, brevissime denticulatus, extus dense sericeus, intus versus marginem sericeo-puberulus, fundo disciformi-incrassato. Petala 5, cum staminibus ad marginem fundi calycis brevis inserta, inter sese fere aequilonga, extimum (vexillum) forma a ceteris diversum, eis latius, longiuscule unguiculatum, lamina late oblonga obtusa, basi brevissime auriculata in unguem subito contracta; petala cetera inter se fere aequalia, eorum unum extimum, unum uno latere tegens, altero tectum, reliqua 2 utroque latere tecta, lanceolata, acuta, in unguem attenuata; omnia dorso linea media sericeo-villosula. Stamina 10, filamentis glabris; stamen vexillare a ceteris liberum, cetera ima basi partim cohaerentia. Ovarium longe stipitatum, lineare, multiovulatum (ovulis 10—12), stylo brevissimo, anguste subulato-conico, parum curvato; stipes densissime longe villosus, ovarium villosum apicem versus partim subglabrescens, stylus parce puberulus usque subglaber. — Arbor. Folia petiolata, impari-pinnata, foliolis 9 alternis, distantibus, petiolulatis, ovatis, saepius ± obliquis, acuminatis, glabris. Racemi in paniculas terminales multifloras dispositi, sericeo-villosi; pedicelli breves; bracteae lanceolatae, deciduae, pedicello plerumque breviores, bracteolae 2 oppositae vel suboppositae, brevissimae, lanceolatae, infra calycis basin vel versus medium pedicelli insertae.

**Ps. anomala** (Vatke) Harms. — *Cadia anomala* Vatke in Linnaea XLIII. (1880—82) 337.

Blattspindel 10—16 cm lang, Blättchenstiele 3—4 mm lang, Blättchen 4—6,5 cm lang, 3—3,5 cm breit. Blütenstiele 4—5 mm lang. Kelch etwa 4 mm lang. Fahne 10—11 mm lang, 4—5 mm breit, die übrigen Petalen 10 mm lang, 2 mm breit. Fruchtknoten (incl. Stiel) 10—11 mm lang.

Die Deckungsweise der Blumenblätter fand ich an 4 Knospen übereinstimmend: die Fahne steht zu äußerst; von den übrigen Petalen deckt das eine mit beiden Rändern, ein zweites wird von jenem auf der einen Seite gedeckt, während es mit der anderen Seite eins der beiden letzten innersten beiderseits gedeckten Petalen überdeckt. Demnach liegt hier quincunciale Deckung vor. Vatke beschreibt das Ovar als sitzend; es ist jedoch thatsächlich deutlich gestielt.

Nord-Madagascar: Nosi-Andiana (Hildebrandt n. 3368. — Blühend im März 1880).

*Cadia anomala* Vatke weicht in zwei sehr wichtigen Punkten von *Cadia purpurea* (Piccivoli) Ait. (= *C. varia* L'Hér.) ab. Während bei *Cadia purpurea* alle Blumenblätter unter einander gleich sind, ist bei *C. anomala* das äußerste fahnenartig ausgebildet und dadurch von den anderen verschieden; bei *C. p.* sind deutliche, breite Kelchzipfel ausgebildet, bei *Ps. a.* nur sehr kleine Kelchzähne. *C. purpurea* bildet den Typus der Gattung *C.*; man unterscheidet außerdem noch folgende Arten von *C.*[1]): *C. Commersoniana* Baill. (in Bull. Soc. Linn. Paris [1883] 370); *C. Ellisiana* Bak. (in Journ. Linn. Soc. XX. [1884] 135; cf. Bot. Magaz. t. 6685); *C. pubescens* Boj. (ex Bak. in Oliv. Fl. Trop. Afr. II. [1871] 256; cf. Bak. in Journ. Linn. Soc. XX. [1884] 135). Während *Cadia purpurea* im südlichen Arabien, in Abyssinien und im Somaliland vorkommt, gehören die übrigen bisher zu *Cadia* gerechneten Arten sämtlich Madagascar an; diese, also *C. Ellisiana* Bak., *C. pubescens* Boj. und *C. Commersoniana* Baill. kenne ich nur aus Beschreibungen oder Abbildungen.

Aus den Beschreibungen und Abbildungen ist zu ersehen, dass alle diese madagascarischen Arten mit *C. purpurea* darin übereinstimmen, dass bei ihnen 5 gleiche Petalen vorhanden sind. Dem gegenüber verhält sich *C. anomala* Vatke wesentlich anders. Was die Kelchzähne betrifft, so scheinen bezüglich deren Größe bei allen oben genannten Arten Madagascars wesentlich dieselben Verhältnisse vorzuliegen wie bei *C. purpurea*.

Mit den Blütenverhältnissen und der systematischen Stellung von *Cadia varia* hat sich H. Ross näher beschäftigt (Malpighia VII. [1893] 397). Er hat nachgewiesen, dass bei dieser Pflanze die Stellungsverhältnisse der Blumenblätter sehr wechselnde sind; am häufigsten fand sich ein Stellungsverhältnis, bei welchem die aufsteigende Deckung der *Caesalpinioideae* mit der absteigenden der *Papilionatae* combiniert war, abgesehen davon war die aufsteigende Deckung häufiger vertreten als die der *Papilionatae*. Ross schließt die Gattung deshalb und wegen der Regelmäßigkeit der Blüte von den *Papilionatae* aus und stellt sie an den Anfang der *Caesalpinioideae*. Bentham und Taubert rechnen *Cadia* zu den *Sophoreae*. Mir scheint die Frage nach der systematischen Stellung von *Cadia* untrennbar zu sein von einer anderen, nämlich der, inwieweit überhaupt die Gruppe der *Sophoreae*, welche sehr verschiedenartige Elemente einschließt, als ganzes haltbar ist. Da die Deckungsverhältnisse bei *Cadia* zwischen dem Modus der *Caesalpinioideae* und *Papilionatae* schwanken, so scheint es mir nicht unangemessen, ihr einen Platz zwischen den *Caesalpinioideae* und den *Papilionatae* anzu-

---

1) Im Kew Index findet man außer den genannten Arten citiert: *C. pedicellata* Baker, l. c. 338. — Madag. — Dieses l. c. kann sich doch nur auf Journ. Linn. Soc. XX. (1884) beziehen, auf der angegebenen Seite dieses Bandes finde ich jedoch keine *Cadia* angeführt.

weisen. Man wird sie von Gattungen wie *Barklya*, *Swectia*, *Myrocarpus*, die ebenfalls regelmäßige Blüten besitzen und die bei BENTHAM und TAUBERT zu den *Sophoreae* gestellt werden, nicht trennen können.

*Pseudocadia* gehört in jene Gruppe von *Sophoreae*-Gattungen, bei denen ein Blumenblatt vexillum-ähnlich ausgebildet ist, während die übrigen unter einander fast gleich sind und noch keine Differenzierung in Flügel und Schiffchen erkennen lassen; ähnlich verhalten sich *Myroxylon*, *Myrospermum*, *Ferreirea*, *Camoensia*. Wenn *Pseudocadia* in der Ausbildungsweise der Petalen so auffällig von *Cadia* verschieden ist, so zeigt sie in der Form des langgestielten, schmalen, vieleiigen, mit sehr kurzem Griffel versehenen Fruchtknotens eine bemerkenswerte Übereinstimmung mit diesem Genus.

Zur Nomenclatur von Cadia purpurea (Piccivoli) Ait. — Im Kew Index ist citiert als die älteste Art der Gattung *Cadia*: *C. purpurea* Forsk. Fl. Aegypt. Arab. 90. Ich finde nun in dem Werke von FORSKAL, das 1775 erschien, nur die Gattung beschrieben; ein Artname ist nicht gegeben. Im Jahre 1783 beschrieb PICCIVOLI in seinem Hortus Panciaticus die Gattung *Panciatica* mit der einen Art *P. purpurea*, nach einem cultivierten Exemplar, das aus Samen gezogen war, die BRUCE aus Abyssinien gesandt hatte. Das Werk PICCIVOLI's ist mir leider bisher nicht zugänglich gewesen. An der Identität der Gattung *Panciatica* mit *Cadia* lässt sich jedoch, insbesondere auch nach dem Zeugnisse ZUCCAGNI's (in Usteri, Neue Annal. Bot. XIII. [1796] 10), nicht zweifeln. Zum dritten Male wurde die Gattung, ebenfalls nach cultivierten Exemplaren, die von BRUCE stammten, unter dem Namen *Spaendoncea tamarindifolia* Desf. (1795, nach PRITZEL, Thes. ed. 1. p. 66) beschrieben. Ungefähr gleichzeitig mit DESFONTAINES publicierte L'HÉRITIER nach cultivierten Exemplaren von derselben Herkunft die Art *Cadia varia* L'Hér. Unter diesem Namen wird die arabisch-abyssinische Pflanze gewöhnlich aufgeführt. Dies ist jedoch sicherlich nicht der älteste specifische Name. Älter ist jedenfalls *Panciatica purpurea* 1783. Ob vor dem Jahre 1783 schon ein Artname gegeben wurde, konnte ich nicht ermitteln. Den im Kew Index angeführten Namen *Cadia arabica* finde ich zum erstenmal bei J. F. GMELIN 1791; derselbe tritt auf bei RAEUSCHEL, Nom. ed. 3. 1797. Die Combination *Cadia purpurea* findet sich gleichzeitig (1789) bei AITON (Hort. Kew.) und VITMAN (Summa pl. III.); beide führen *Panciatica* Piccivoli als Synonym an.

**Cadia** purpurea (Piccivoli) Ait. Hort. Kew. III. (1789) 492; Vitman, Summa pl. III. (1789) 141; Willd. Spec. pl. II. (1799) 548. — *Panciatica purpurea* Piccivoli, Hort. Panciaticus (1783) 9 cum fig. — *Cadia arabica* J. F. Gmel. Syst. (1791) 667; Raeuschel, Nom. ed. 3. (1797) 117. — *Spaendoncea tamarindifolia* Desf. in Décade philos. polit. et litt. VII. (1795 vel 1796) 259; cf. Usteri, Neue Annal. Bot. XIII. (1796) 18 c. tab. — *Cadia varia* L'Hér. in Magazin encyclopéd. V. (1795) 22 c. tab.; cf. Usteri, l. c. 20; DC. Prodr. II. (1825) 486; A. Rich. Tent. Fl. abyss. I. 248, t. 46; Baill. Hist. pl. II. (1870) 74, fig. 38—44; Bak. in Oliv. Fl. Trop. Afr. II. (1871) 255; Taub. in Engl. et Prantl, Pflzfam. III. 3. (1892) 188,

fig. 101 *G—J*; Ross in Malpighia VII. (1893) 397, t. 6; Schweinfurth in Bull. Herb. Boissier IV. (1896) App. II. 223. — *Spandoncea tamarindifolia* Desf. ex Lam. Encycl. méth. VII. (1806) 301.

## Baphia Afzel.

**B. Preussii** Harms n. sp.; frutex, ramulis glabris; foliis breviter petiolatis, oblongis vel lanceolatis vel ellipticis, apice breviter vel longiuscule acuminatis, basi obtusis vel acutis, glabris; pedicellis axillaribus solitariis vel geminis, glabris; bracteolis ad basin calycis geminis brevissimis, subsemiorbicularibus, margine fimbriatulis; calyce spathaceo, glabro (apice puberulo); vexillo suborbiculari; ovario glabro vel subglabro (pilis paucis praedito).

Nach Preuss ein Strauch mit weißen Blüten. Blattstiel 4—5 mm lang, Spreite 4—8,5 cm lang, 1,5—3,5 cm breit. Blütenstiele 8—15 mm, Kelch und Fahne etwa 10 mm lang.

Kamerun: Kriby, im Buschwalde am Südrande der Tabaksfarm (Preuss n. 257).

Die Art ist sehr nahe verwandt mit *B. angolensis* Welw., weicht jedoch durch dickere Blattstiele ab. Von *B. crassifolia* Harms ist die Art verschieden durch dünnere Consistenz der Blätter und kahlen Fruchtknoten.

**B. bipindensis** Harms n. sp.; arbor vel frutex ramulis glabris; foliis breviter petiolatis, oblanceolatis usque oblongis vel lanceolatis, apice longe vel breviter caudatis vel acuminatis, acumine obtuso, basi acutis vel obtusis, chartaceis, glabris; pedicellis solitariis axillaribus vel in racemum brevissimum vel brevem vel longiusculum axillarem plerumque pauciflorum glabrum congestis, tenuibus, longiusculis, glabris, bracteolis reniformi-subsemiorbicularibus, brevissimis; calyce spathaceo, membranaceo glabro; vexillo lato, subobovato-orbiculari, subsessili (brevissime latissimeque unguiculato); ovario dense brevissimeque subsericeo-pubescente.

Nach Zenker ein 8—12 m hoher Baum oder Strauch mit weißen Blüten. Blattstiel 4—7 mm lang, Spreite 6—11 cm lang, 2—4,5 cm breit. Blütenstiele 9—17 mm lang. Kelch 10 mm lang, Fahne 10—11 mm lang.

Kamerun: Bipindi, Urwald (Zenker n. 1735. — Blühend im März 1898); ebenda (Zenker n. 2347. — Blühend im März 1901).

Von *B. angolensis* Welw. und *B. Preussii* Harms durch behaarten Fruchtknoten, von *B. crassifolia* Harms durch Blätter von dünnerer Consistenz und häutigen Kelch verschieden.

**B. eriocalyx** Harms n. sp.; frutex scandens(?); ramulis junioribus villosis, demum glabrescentibus; foliis breviter petiolatis (petiolo villoso), obovato-oblongis vel (saepius) oblanceolato-oblongis vel oblanceolatis, basin versus plerumque sensim angustatis, basi acutis vel obtusis, apice subito breviter vel brevissime caudatis, supra glabris, subtus junioribus subsericeo-villosis, vetustioribus parcius villosulo-pubescentibus, subtus reticulatis, nervis secundariis utrinque circ. 7—11, uti costa subtus prominulis; pedicellis in

axillis foliorum fasciculatis (racemulis plurifloris axillaribus, rhachi brevissima), villosis; bracteolis sub calyce geminis subsemiorbicularibus, parvis; calyce spathaceo dense villoso; vexillo breviter unguiculato, subsemiorbiculari, basi late cordato; ovario dense longe hirsuto, stylo praeter basin glabro.

Blattstiel 5—7 mm lang, Spreite 8—17 cm lang, 2,5—7 cm breit. Blütenstiele 8—12 mm lang. Bracteolen etwas unterhalb des Kelchgrundes sitzend, 1,5—2 mm lang, 3 mm breit. Kelch 11 mm lang, Fahne 13 mm lang, 14—15 mm breit.

Kamerun: Bipindi, Urwald (Zenker n. 2380. — Blühend im April 1901).

Die Art ist leicht kenntlich an den sehr kurzen Blattstielen und besonders an den dicht behaarten Blütenstielen und Kelchen.

**B. batangensis** Harms n. sp.; frutex ramulis junioribus dense ferrugineo-subsericeo-villosulis; foliis petiolatis, petiolo dense villosulo, oblongis vel ellipticis, apice acutis vel breviter sensimque acuminulatis, basi obtusis vel rotundatis, supra glabris, subtus adpresse pubescentibus; pedicellis in axillis foliorum solitariis vel geminis e pedunculo brevi axillari ortis, villosis; bracteolis ad basin calycis ovatis; calyce dense longe adpresse sericeo-villoso; vexillo subsemiorbiculari; ovario densissime longe hirsuto.

Blattstiel 6—12 mm lang, Spreite 4,5—9 cm lang, 2—4 cm breit. Blütenstiele 7—10 mm lang; Bracteolen 3 mm, Kelch 12 mm lang. Fahne 10 mm lang, 14 mm breit.

Kamerun: Batanga (Dinklage n. 926. — Blühend im November 1890).

Verwandt mit *B. pubescens* Hook. f., verschieden durch größere Bracteolen und Kelche. Von *B. eriocalyx* Harms weicht die neue Art ab durch längere Blattstiele, andere Blattform, größere Bracteolen.

**B. Busseana** Harms n. sp.; frutex ramulis junioribus molliter villosis; foliis petiolatis, petiolo villoso, lamina forma sat variabili, ovali vel ovata usque oblonga vel late lanceolata, apice obtusa vel acuta vel breviter et saepius sensim acuminata, supra nitidula glabra vel subglabra, subtus tactu molli breviter vel brevissime villosula, reti nervorum supra et subtus prominulo, costa et nervis secundariis utrinque circ. 5—7 subtus prominulis; floribus pedicellatis in axillis foliorum in fasciculos plurifloros et densifloros dispositis (i. e. pedicellis specie solitariis saepe compluribus nec non racemis 2—3-floris brevissimis ex axillis foliorum ortis), pedicellis et calyce dense villosis; bracteolis lanceolatis; calyce spathaceo, saepe apice 2-fido; vexillo suborbiculari; ovario hirsuto.

Nach Busse ein 3—5 m hoher Strauch oder Baumstrauch, mit weißen, angenehm duftenden Blüten. Blattstiele 10—22 mm lang, Spreite 5—12 cm lang, 3—4,5 cm breit. Blütenstiele 4—7 mm, Vorblätter 2,5 mm, Kelch 7—8 mm, Fahne 9—10 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: zwischen Lihunga-Fluss und Matanda-Teichen, im lichten Buschpori (Busse n. 1001. — Blühend im Februar 1901); beim Milonji-Fluss, Myombo-Wald (Busse n. 993. — Blühend im Februar 1901).

Die Blätter des Exemplars Busse n. 993 sind sämtlich breiter als die Mehrzahl der Blätter des anderen Exemplars; da jedoch auch bei dem letzteren breitere Blätter vorkommen, so dürften wohl beide Exemplare zu einer Art gehören.

B. cordifolia Harms n. sp.; frutex vel arbor, ramis cortice cinereo vel subcinereo obtectis; foliis petiolatis, ovatis vel late ovatis vel suborbiculari-ovatis, basi cordatis, apice saepe in acumen breve vel brevissimum obtusum productis, supra glabris, subtus breviter puberulis; racemis plurifloris, 3—4 in paniculam brevem dispositis, axi et ramulis et pedicellis breviter villosulo-velutinis, paniculis e ramis defoliatis ortis, juvenilibus bracteis scariosis serius deciduis circumdatis; bracteolis ad basin calycis geminis lanceolatis; calyce spathaceo villosulo; vexillo obovato; ovario styloque glabris.

Nach Busse ein 8—10 m hoher Baumstrauch mit hellgrauer Rinde, reichblühend, Blüten weiß, sehr angenehm duftend. Die Blätter des Herbarmaterials fallen durch hellgrüne Färbung auf, die Blattstiele sind hellgelblich-weiß. Blattstiel 2—4 cm lang, Spreite (von der Spitze des Stieles bis zum Ende der Spreite gemessen) 5—10 cm lang, 4—9 cm breit. Rispenachse nur 5—10 mm lang, Trauben 2—3 cm lang; am Material sind die Trauben noch nicht völlig entwickelt, da das Ende der Achse meist von Knospen eingenommen wird. Blütenstiele 5—10 mm, Vorblätter 3 mm, Kelch 12 mm, Fahne 17 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Ugogo, Buschwald zwischen Ilindi und Nsali (Busse n. 240. — Blühend im August 1900).

Die Art ist an den herzförmigen, breiten Blättern leicht kenntlich.

B. Conraui Harms n. sp.; frutex ramulis glabris, junioribus parce puberulis; foliis breviter petiolatis (petiolo puberulo vel glabro), oblongis vel ellipticis vel ovalibus, apice plerumque longe caudatis, basi obtusis vel acutis, utrinque glabris; pedicellis axillaribus, solitariis vel geminis, longiusculis gracilibus, tenuibus, parce puberulis vel subglabris; bracteolis parvis, subsemiorbicularibus; calyce spathaceo, superiore parte brevissime adpresse puberulo; ovario parce hirsuto.

Blattstiel 4—6 mm lang, Spreite 6—12 cm lang (der Schwanz 15—25 mm lang), 3—5 cm breit. Blütenstiele 10—23 mm lang, Kelch 10 mm lang.

Kamerun: Bangwe (Conrau n. 152).

Die Art ist nahe verwandt mit *B. gracilipes* Harms (in Engl. Bot. Jahrb. XXVI. [1899] 280), verschieden durch längeren Schwanz an der Blattspreite.

## Millettia Wight et Arn.

M. atite Harms n. sp.; frutex vel arbor, ramulis adultis cortice incano obtectis, glabris, etiam juvenilibus glabris vel initio parcissime brevissimeque puberulis; novellis subsericeo-puberulis, mox glabrescentibus; foliis pinnatis, 3—4-jugis, petiolo communi glabro, foliolis breviter petiolulatis, oblongis vel ellipticis vel ovalibus usque ovatis, apice saepe brevissime lateque acuminatis, glabris; stipulis linearibus, mox deciduis, stipellis nullis, inflorescentiis pseudoracemosis, elongatis, floribus longiuscule pedicellatis secus rhachin puberulam plerumque geminis, bracteolis 2 versus medium pedicelli vel paullo infra vel supra eius medium brevibus, lineari-lanceolatis; calyce late puberulo breviter lateque dentato, dentibus brevibus, infimo

campanulato, lateralibus late deltoideis, superioribus vix evolutis subnullis; vexilli lamina extus statu juniore dense sericea, demum parcius sericea, suborbiculari, basi supra unguem leviter subbicalloso-incrassata ibique cum ungue pilosa, non auriculata; ovario sericeo; legumine dehiscente, oblanceolato, basin versus sensim attenuato, glabro, 2—4-spermo.

Blattspindel 7—10 cm lang, Blättchenstiele 3—5 mm lang, Blättchen 4—8 cm lang, 2,5—5 cm breit. Blütenstände 9—15 cm lang, Blütenstiele 8—11 mm lang. Kelch 6 mm, Fahne 18 mm lang. Hülsen holzig, 9—12 cm lang, 2—2,5 cm breit.

Togo: Lome (Warnecke n. 66; a. 1900. — Blütezeit nach W. Ende Januar bis März, Fruchtreife im December und Januar, Blüten blau; einheim. Name: Atité).

Von der ähnlichen *M. Thonningii* Bak. durch das behaarte Vexillum und das Fehlen der Stipellen verschieden.

**M. Conraui** Harms n. sp.; arbor vel frutex(?), ramulis glabris; foliis pinnatis, 4—5-jugis, glabris, foliolis oppositis, breviter petiolulatis, obovatis usque oblongis vel ovalibus, apice saepius longiuscule vel breviter caudatis, utrinque glabris, stipellis minutissimis vel deciduis (vel nullis?); paniculis elongatis, densifloris et multifloris, rhachi velutina vel puberula vel inferne subglabra, floribus breviter pedicellatis secus ramulos paniculae brevissimos aggregatis, pedicellis sericeo-velutinis; bracteolis ad basin calycis brevissimis, suborbicularibus; calyce campanulato, lato, sericeo, brevissime dentato, dentibus superioribus in unum brevissime 2-denticulatum confluentibus; vexillo extus pulchre sericeo, late breviter unguiculato, lamina subquadrato-orbiculari, apice emarginato, basi utrinque margine exteriore in auriculam brevem obtusam producto, margine basi non inflexo; carina obtusa, sursum sericea; stamine vexillari medio cum ceteris connato; ovario lineari, breviter stipitato, basi disco brevissimo cincto, dense sericeo, 5—7-ovulato, stylo inferiore parte piloso, apicem versus glabrescente.

Blattspindel 15—22 cm lang, Blättchenstiele 4—5 mm lang, Blättchen 5—10 cm lang, 2,5—5,5 cm breit. Rispen 20—25 cm lang, Blütenstiele 4—7 mm lang, Kelch 5—6 mm lang, Fahne 18 mm lang.

Kamerun: Bangwe, Übergang vom Wald zur Graslandschaft (Conrau n. 71. — Blühend im März 1899). — Blüten bläulich.

**M. hypolampra** Harms n. sp.; foliis 4—5-jugis, petiolo communi adpresse pubescente, stipellis minutis, subulatis, foliolis breviter petiolulatis, oblongis vel lanceolatis vel obovato-oblongis, apice saepius longiuscule caudatis vel acuminatis, supra glabris, subtus adpresse argenteo-sericeis et nitentibus, nervo medio et lateralibus subtus prominulis, lateralibus utrinque multis, 12—15 vel ultra; paniculis axillaribus et terminalibus, multifloris, adpresse pubescentibus, floribus breviter pedicellatis racemosis; bracteolis minutis ad basin calycis 2 subsemiorbicularibus, brevissime acuminulatis; calyce dense sericeo, in alabastro angusto, circ. ad medium vel paullo ultra medium dentato, dentibus inter sese fere aequilongis, infimo lanceolato acuto, lateralibus latius lanceolatis, acutis, superioribus 2 in unum vix ad medium

fissum connatis, denticulis oblique ovatis obtusis; corolla glabra; vexillo suborbiculari, basi auriculato; ovario villoso.

Blattspindel 15—25 cm lang, Blättchenstiele 5—7 mm lang, Blättchen 7—16 cm lang, 2,7—6 cm breit. Blütenstiele 2—3 mm lang, es liegen nur Knospen und nicht völlig geöffnete Blüten vor, Kelch 7—8 mm lang.

Kamerun: ohne nähere Angabe (RUDATIS n. 13).

Von *M. bipindensis* Harms durch schmälere Kelche und Kelchzähne deutlich verschieden; sehr nahe verwandt mit *M. Dinklagei* Harms in ENGLER's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 287, von dieser durch das Vorhandensein der Stipellen und größere Blättchen verschieden.

M. makondensis Harms n. sp.; fruticosa (vel suffruticosa?) ramulis puberulis, novellis subsericeo-villosis; foliis saepe longe petiolatis, pinnatis, 3—5-jugis, petiolo communi subhirsuto-puberulo, foliolis breviter petiolulatis (petiolulis subhirsuto-villosulis), oblongis vel obovatis vel ovalibus, apice plerumque rotundatis vel subemarginulatis vel in acumen brevissimum subito protractis, supra et subtus breviter pubescentibus vel puberulis, nervo medio et lateralibus nec non reti venarum subtus prominulis; stipellis lineari-subulatis; racemis axillaribus, multifloris, densifloris, plerumque longe vel longiuscule pedunculatis, rhachi villosula usque puberula, pedicellis perbrevibus; bracteis lanceolatis, bracteolis ad basin calycis ovatis brevissimis; calyce lato, campanulato, puberulo, breviter dentato, dentibus infimo et lateralibus latissime deltoideis, superioribus in unum latissimum apice brevissime vel vix 2-denticulatum confluentibus; corolla glabra, vexilli lamina suborbiculari, basi non auriculata; stamine vexillari medio cum ceteris connato; ovario lineari sericeo, 2-ovulato, in stylum inferiore parte pilosum, superiore parte glabrum abeunte.

Nach BUSSE ein bis 1/2 m hoher Busch, stellenweise den Boden dicht bedeckend, Blüten hellrosa bis hellviolett. — Blattspindel 15—35 cm lang, Blättchenstiele 4—6 mm lang, Blättchen 5—9 cm lang, 2,5—5,5 cm breit. Trauben (incl. Stiel) 7—9 cm lang. Blütenstiele 2 mm lang. Kelch 3,5 mm lang. Fahne 11 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Makonde-Plateau, einjähriger Schambenbusch (BUSSE n. 1082. — Blühend im Februar 1901).

Nach den Blütenmerkmalen könnte man die Pflanze ebensogut zu *Lonchocarpus*, wie zu *Millettia* stellen. — Ein auffallendes Merkmal ist das Vorhandensein von nur zwei Samenanlagen.

M. bipindensis Harms n. sp.; frutex scandens, ramulis adpresse puberulis vel subglabris; foliis longiuscule petiolatis pinnatis, 5—7-jugis, petiolo communi breviter adpresse pubescente, foliolis brevissime petiolulatis, oblongis usque lanceolatis vel oblanceolatis, apice longiuscule rarius breviter acuminatis vel caudatis, supra glabris, subtus brevissime adpresse subsericeo-pubescentibus, nervo medio subtus prominulo; stipellis brevissimis setiformibus; panicula terminali ampla, multiflora, ferrugineo-sericeo-velutina, floribus brevissime pedicellatis racemosis; bracteolis 2 ad basin calycis brevissimis, subsemiorbicularibus, brevissime acuminulatis; calyce campanulato dense adpresse sericeo, dentibus inter se fere aequilongis, ovatis,

acutis, tubo circ. aequilongis, superioribus basi vel vix ad medium connatis; corolla glabra, vexilli lamina suborbiculari, basi supra unguem bicallosa et auriculis minutis inflexis aucta; stamine vexillari medio cum ceteris connato; ovario dense villoso, 5-ovulato, breviter stipitato, stylo inferiore parte piloso, superiore parte glabro, apice incurvato.

Schlingstrauch mit weißen Blüten (Zenker). Blattspindel 15—26 cm lang, Blättchenstiele 3—5 mm lang, Blättchen 5—12 cm lang, 2,5—3,7 cm breit. Kelch 7—8 mm lang, Fahne 14 mm lang. Unterseite der Blättchen mit sehr feiner, etwas seidenglänzender Behaarung, Blütenstände dunkel rotbraun behaart.

Kamerun: Lokundje-Ufer, Urwald (Zenker n. 2299. — Blühend im December 1900).

Verwandt mit *M. Dinklagei* Harms in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 287, verschieden durch breiteren Kelch und breitere Kelchzähne.

**M. Bussei** Harms n. sp.; frutex ramulis adultis cortice incano obtectis, juvenilibus ferrugineo-tomentellis; foliis pinnatis, 3—4-jugis, petiolo communi tomentello, foliolis breviter petiolulatis, oblongo-obovatis vel oblongo-oblanceolatis vel oblique ovalibus vel obovatis, apice plerumque rotundatis et mucronulatis, juvenilibus utrinque, at magis subtus, sericeo-tomentosis, adultis supra brevissime puberulis, subtus tomentellis, nervo medio et secundariis subtus prominulis, secundariis utrinque circ. 7—9; inflorescentiis multifloris, elongatis, spiciformibus, tomentellis, bracteis linearibus; floribus breviter pedicellatis, bracteolis linearibus oppositis paullulo a calycis basi remotis; calyce sericeo, breviter dentato, dente infimo lanceolato acuto ceteris longiore, lateralibus oblique deltoideo-ovatis, superioribus in unum alte 2-denticulatum conniventibus; vexillo extus dense sericeo suborbiculari, intus basi supra unguem subcalloso-incrassato ibique cum ungue piloso.

5 m hoher Strauch mit hängenden Ästen und blassvioletten Blüten (Busse). Blattspindel 12—16 cm lang, Blättchenstiele 5 mm lang, Blättchen 5—10 cm lang, 3—5 cm breit, die größte Breite liegt oberhalb der Mitte, meist der Spitze genähert. Inflorescenzen (und junge Teile) mit gelblichbrauner Behaarung, 10—20 cm lang. Blütenstiel 6 mm, Bracteolen 11 mm, Kelch 10 mm, Fahne 17 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Ufer des Mandandu-Flusses (Busse n. 534. — Blühend im December 1900).

Die Art ist sehr nahe verwandt mit *M. sericantha* Harms in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 404. Beide Arten zeichnen sich durch die langen schmalen Bracteen und Bracteolen aus. *M. Bussei* weicht von *sericantha* durch schmälere, meist oblanceolate oder obovate Blättchen ab.

Zu *M. Bussei* gehören vielleicht zwei in Blättern und Früchten gesammelte Exemplare: Busse n. 1023 (bei Abdallah Hamân's Dorf [Rovuma], Schamben im Ufergebiet. — Mit Hülsen im Januar 1901; 8 m hoher Baum mit hängenden Ästen und dichter Belaubung; Kihiao-Name: nyagandembo) und Busse n. 1372 (ohne nähere Angabe). Beide Exemplare stimmen in der Belaubung recht gut mit *M. Bussei* überein; da aber Blüten bei diesen Exemplaren vollständig fehlen, so scheint mir ihre Zugehörigkeit zu jener Art nicht vollkommen sicher gestellt. Die aufspringenden Hülsen sind schief verkehrt lanzettlich, am oberen Ende auf der einen Seite in eine kurze etwas gekrümmte

Spitze auslaufend, nach dem Grunde zu allmählich verschmälert, ungestielt, mit wenigen Samen (1—3), 9—13 cm lang, 2—2,6 cm breit, dicht und kurz weichhaarig.

## Dalbergia L. f.

**D.** megalocarpa Harms n. sp.; frutex arboreus cortice incano; foliis pinnatis, petiolo communi breviter molliter pubescente, tenui, foliolis circ. 10—20, alternis vel oppositis, perbrevissime petiolulatis subsessilibus, ovatis usque oblongis, basi cordulatis, supra subglabris, subtus molliter pubescentibus vel puberulis vel subglabris; legumine brevissime stipitato, anguste elliptico, praeter partem centralem crassam molliter brevissimeque subtomentello-pubescente vel subglabro, plano, crassiuscule chartaceo, fragili, parte centrali valde incrassata verruculosa, suberoso-lignosa, intus lacunosa.

7 m hoher Baumstrauch mit grauer Rinde (Busse). Leider ist das Material in sehr mangelhaftem Erhaltungszustande, Blüten fehlen gänzlich. Blattspindel 10—15 cm lang, dünn; Blättchen verhältnismäßig klein, 2,5—3,5 cm lang, 1,5—2 cm breit. Die sehr eigenartig geformte, hellbräunliche Hülse ist etwa 11—13 cm lang, schmalelliptisch, in der Mitte etwa 3,5—4 cm breit; in der Mitte ist die Hülse verdickt, doch so, dass auf beiden Seiten der Verdickung noch ein etwa 1 cm breiter Flügelrand bleibt; nach dem Grunde zu geht die Hülse in einen kurzen Stiel über. Wie die Spitze gestaltet ist, lässt sich aus dem mangelhaften Material nicht entnehmen. Der oberhalb der centralen Verdickung gelegene Teil des flügelartigen Teiles scheint fast ebenso lang zu sein wie der nach unten gelegene Teil.

Deutsch-Ostafrika: Kilimatinde, sonnige felsige Halde, mit Busch bestanden (Busse n. 244. — Mit Hülsen im August 1900).

Trotz des mangelhaften Materials glaubte ich doch die Pflanze beschreiben zu können, da sie durch ihre Hülsen gut charakterisiert ist. Hülsen, die in ihrem centralen Teil so stark verdickt sind, sind mir bisher von keiner *Dalbergia*-Art Afrikas bekannt geworden. Durch diese Verdickung erinnern die Hülsen mehr an *Pterocarpus* als an *Dalbergia*, doch sind Hülsen von so schmalem Umriss der Gattung *Pterocarpus* fremd. Zu *D. megalocarpa* Harms gehört vielleicht auch das in Früchten vorliegende Exemplar Stuhlmann n. 4215 (Iramba); es sind hier junge Hülsen vorhanden (etwa 9—10 cm lang, 2,5 cm breit), von ganz ähnlicher Consistenz und Form wie die von *D. megalocarpa*, nur fehlt ihnen die starke Verdickung in der Mitte, doch ist es wohl möglich, dass diese erst in späteren Stadien zur Ausbildung gelangt.

## Pterocarpus L.

**P.** Bussei Harms n. sp.; arbor, ramulis junioribus subsericeo- vel velutino-villosulis, demum glabrescentibus; foliis pinnatis, elongatis, juvenilibus dense sericeo-villosis, petiolo communi gracili, tenui, foliolis circ. 13—20, alternis vel suboppositis, breviter petiolulatis, ellipticis vel oblongis, basi rotundatis vel obtusis, apice plerumque breviter acuminatis, adultis supra glabris, subtus adpresse pubescentibus vel puberulis, petiolo communi et petiolulis demum adpresse pubescentibus; racemis velutino-villosulis, plurifloris vel multifloris, pedicellis longiusculis, bracteolis ad basin calycis geminis, linearibus, deciduis; calyce oblique campanulato-turbinato, villosulo,

dentibus inter se fere aequilongis, infimo deltoideo, acuto, lateralibus ei consimilibus, acutis vel acutiusculis, superioribus ad medium fere connatis, latis, obtusis; vexillo unguiculato, lamina transverse elliptico-suborbiculari; staminibus monadelphis; ovario stipitato, sicut stipite dense sericeo-villoso; legumine magno, breviter stipitato, suborbiculari, rotundato, ala latissima, membranacea vel chartacea, villosulo-puberula, disco crasso, densissime echinato, stylo deorsum spectante, ad marginem leguminis inferiorem sito.

Nach BUSSE ein 30—35 m hoher Baum, mit mächtiger Krone, brauner rissiger Rinde und braun verkerntem, hartem Holze. Blattspindel 20—30 cm lang, Blättchenstiele 4—5 mm lang, Blättchen 5—7 cm lang, 3—3,5 cm breit, Blütenstiele 14—18 mm lang. Kelch 10 mm lang, Fahne 20—22 mm breit. Hülse 10—15 cm breit. Der Griffelrest, als kleines, kurzes Spitzchen bemerkbar, liegt bei der reifen Hülse nach unten hin gewendet.

Deutsch-Ostafrika: Kilossa (LAMBRECHT. — Mit Blüten und jungen Blättern im December 1901); ebendort (BROSIG. — Mit Hülsen im März 1898); Uluguru, bei Kikundi (BUSSE n. 144. — Mit Hülsen im Juni 1900).

Einheim. Name: mninga oder mininga (bei BROSIG und BUSSE).

Die von BROSIG bei Kilossa eingesammelten Hülsen und Blätter habe ich anfangs zu *P. erinaceus* Poir. (vergl. Notizbl. bot. Gart. Berlin II. [1898] 192) gerechnet, da die Hülsen dieselbe Stachelbildung aufweisen wie die Hülsen jener westafrikanischen Art. Als ich später den westafrikanischen *P. Dekindtianus* Harms (in Engler's Bot. Jahrb. XXX. [1901] 89) kennen lernte, der ebenfalls stachelige Hülsen besitzt, kamen mir bereits Zweifel an der richtigen Bestimmung des Materials von BROSIG. Doch hielt ich aus Mangel an ausreichendem Material an jener ersten Bestimmung fest. In jüngster Zeit gelang es nun den Bemühungen des Herrn Dr. BUSSE, aus Kilossa Blütenmaterial dieses *Pterocarpus* zu erhalten, von dem er selbst Hülsen mitgebracht hatte. *P. Bussei* ist danach sehr nahe verwandt mit *P. Dekindtianus*, und von diesem fast nur durch etwas schwächere Behaarung der Inflorescenzen verschieden. Beide besitzen größere Blüten als *P. erinaceus* Poir. Bei beiden ist der Griffelrest an der reifen Hülse nach unten gewendet, während er bei *P. erinaceus* seitlich liegt (vergl. die Beschreibung der Hülsen bei BENTHAM in Journ. Linn. Soc. IV. Suppl. [1860] 75 und die Abbild. in GUILL. et PERROTTET, Fl. Seneg., t. 54).

Bei dieser Gelegenheit möchte ich darauf hinweisen, dass *Pterocarpus grandifolius* Micheli in Bull. Soc. bot. Belgique XXXVI. 2. (1897) 65, soweit allein die Abbildung (Illustr. fl. Congo I. 7. [1901] t. 79) ein Urteil zulässt, wegen des breit glockigen, am Grunde kaum verschmälerten Kelches nicht zu *Pterocarpus* gehören kann; die Stellung der Pflanze ist jedenfalls nicht völlig sicher, da die Hülsen unbekannt sind, auffallend sind ihre abwechselnden Blättchen. Meiner Meinung nach lassen es die Blütenmerkmale sehr wohl zu, sie bei *Millettia* oder *Lonchocarpus* unterzubringen, sie verbieten aber die Einfügung bei *Pterocarpus*.

## **Lonchocarpus** H.B.K.

L. Bussei Harms n. sp.; arbor vel frutex (?) ramulis cortice griseo obtectis; foliis pinnatis 3-jugis, petiolo communi subhirsuto-puberulo, foliolis breviter petiolulatis, plerumque obovatis vel obovato-oblongis vel oblongis, apice rotundatis et emarginulatis vel obtusis, supra subglabris, saepe nitidulis, subtus subvillosulis vel puberulis, reti nervorum supra saepe impresso, subtus bene prominente; stipellis subulatis; paniculis valde elongatis multi-

floris, breviter villosis, floribus secus ramulos plerumque breviter racemosis; calyce villosulo, breviter dentato, dentibus obtusis vel obtusiusculis, infimo et lateralibus deltoideis, superioribus in unum latissimum emarginulatum confluentibus; corolla glabra, vexilli lamina obovata, basi margine leviter inflexo auriculata; stamine vexillari medio cum ceteris connato; ovario longiuscule stipitato, 5-ovulato, cum stipite pubescente, stylo glabro brevi subulato.

Blattspindel 9—13 cm lang, Blättchenstiele 3—4 mm lang, Blättchen 5—9 cm lang, 3—5 cm breit. Rispen 15—20 cm lang oder länger. Kelch 4—5 mm, Fahne 11 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: ohne Standort (Busse n. 1142. — Blühend im October 1900).

Die Art ist jedenfalls mit *L. philenoptera* Benth. verwandt, sie unterscheidet sich jedoch durch die breiteren, meist der obovaten Form sich nähernden Blättchen. — Zu *L. Bussei* gehören vermutlich folgende zwei Exemplare:

1. Useguha: Friedr. Hoffmannpflanzung (Scholz n. IX. — Nur in Blättern).
2. Usambara: ohne Standort (Holst s. n.); dieses Exemplar zeigt Blätter, abgeblühte Rispen und 2 mangelhaft erhaltene, fast kahle, flache, dünne, nach unten in einen kurzen Stiel verschmälerte Hülsen.

L. Fischeri Harms n. sp.; frutex arboreus, ramulis cortice atro-griseo obtectis; foliis pinnatis, 3—4-jugis, petiolo communi tenui, puberulo usque glabro, foliolis oppositis vel suboppositis, breviter petiolulatis, oblongis vel oblanceolato-oblongis vel obovatis, apice plerumque obtusis, utrinque glabris vel subglabris, supra subnitidulis, utrinque pallidis, subtus subglaucis, stipellis minutis subulatis, vel deciduis vel nullis (?); paniculis elongatis, multifloris, brevissime pubescentibus, floribus secus ramulos plerumque breves racemosis; calyce brevissime adpresse pubescente, breviter dentato, dentibus deltoideis, obtusiusculis, supremo latissimo integro vel emarginato; corolla glabra, vexilli lamina suborbiculari, basi margine leviter inflexo auriculata; stamine vexillari medio cum ceteris connato; ovario longiuscule stipitato, 3—6-ovulato, cum stipite pubescente, stylo subulato glabro; legumine nondum plane maturo oblongo vel angustissime elliptico, breviter stipitato, plano, glabrescente.

Nach Busse ein 3—5 m hoher Baumstrauch mit Schirmkrone, violetten Blüten.

Blattspindel 8—11 cm lang, Blättchenstiele 3—4 mm lang, Blättchen 3—6 cm lang, 1,5—2,8 cm breit. Rispen 20—25 cm lang, Blütenstiele 3—5 mm lang, Kelch 4—5 mm lang, Fahne 11 mm lang. Die Blumenkrone zeigt bei dem Exemplar von Fischer bisweilen einen bläulichen Anflug.

Deutsch-Ostafrika: Ugogo, Buschsteppe in der Landschaft Luato (Busse n. 253. — Blühend im Juli 1900); Salanda (Fischer n. 196. — Blühend und mit jungen Hülsen im October 1889).

Das Exemplar von Fischer besitzt keine Blätter. Hülsen fehlen dem Exemplar von Busse. — Die Art ist nahe verwandt mit *L. philenoptera* Benth. (ich beziehe mich dabei auf die abyssinischen Exemplare!), aber verschieden durch breitere Fahne.

## **Derris** Lour.

D. violacea (Klotzsch) Harms. — *Capassa violacea* Klotzsch in Peters, Reise Mossambique Bot. (1861) 28 t. 5. — *Lonchocarpus philenoptera* Benth. in Journ. Linn. Soc. IV. Suppl. (1860) 97 p. p. (quoad synon. Klotzschii) — *Lonchocarpus laxiflorus* var. *sericeus* Bak. in Oliv. Fl. Trop. Afr. II. (1871) 242 (ex Hiern, Catal. Afric. Pl. Welwitsch I. [1896] 281). — *Lonchocarpus violaceus* Oliv. in Trans. Linn. Soc. XXIX. (1872) 63; non H.B.K. — *Lonchocarpus capassa* Rolfe in Oates, Matabele-Land ed. 2. (1889) 397.

Mossambique: Rios de Sena (Peters).

Deutsch-Ostafrika: Kissaki, Niederung, um 500 m (Goetze n. 359. — Blühend im December 1898). — Khutu-Steppe, bei Mgunda, um 500 m (Goetze n. 380. — Blühend im December 1898). — Rukwa-Steppe, am Jamba-Fluss, bei Dorf Ilengo, um 900 m (Goetze n. 1404. — Blühend im November 1889). — Mwapwa (Stuhlmann n. 269. — Mit Hülsen 1890). — Salanda (Fischer n. 193. — Blühend im October 1885). — Tununguo (Stuhlmann n. 8675. — Junge Zweige mit Knospen im October 1894). — Mkatta-Fluss, Baumwiese am Flusse (Busse n. 161. — Mit Hülsen im Juni 1900). — Flussgebiet des Mandandu; Baumpori (Busse n. 530. — Mit Hülsen im December 1900; Kihiao-Name: kangande). — Oberer Rovuma, bei Abdallah Hamàn's Dorf (Busse n. 1266. — Mit Hülsen im Februar 1901). — Angola (Welwitsch n. 1879 und 1879[b] [nach Hiern]).

Bentham l. c. und nach ihm Baker vereinigen mit *Lonchocarpus philenoptera* Benth. resp. *L. laxiflorus* Guill. et Perr. irrtümlicherweise die von Klotzsch aufgestellte Gattung *Capassa*. Auf diesen Fehler macht zuerst Oliver aufmerksam; er hebt sehr treffend die Unterschiede gegenüber *L. laxiflorus* Guill. et Perr. hervor. Bei der *Lonchocarpus*-Art finden wir kahle oder fast kahle Blätter, die Inflorescenzen im allgemeinen am Ende blattloser Zweige, die Kelchzähne mehr oder minder stumpf; bei *Capassa* dagegen sind die jungen Blätter nicht selten mehr oder minder behaart, die Rispen stehen am Ende beblätterter Zweige, die unteren Kelchzähne sind spitz. — Ich selbst bin bisher Baker gefolgt und habe die zu *Capassa* gehörigen Pflanzen unter der Bezeichnung *L. laxiflorus* Guill. et Perr. aufgeführt (so in Engler's Bot. Jahrb. XXVIII. [1900] 408, und XXX. [1901] 330); die Notiz Oliver's war mir entgangen. Das von Busse gesammelte Hülsenmaterial veranlasste mich, der Frage näher zu treten, ob die bisher zu *L. laxiflorus* gerechneten Materialien wirklich zu einer und derselben Art gehören. Diese Hülsen zeigen an der einen Naht einen allerdings sehr schmalen, aber doch deutlichen Flügel; sie sind flach, 1—2-samig (wenn 2-samig, zwischen den beiden Samen meist etwas eingeschnürt), nach dem Grunde in einen Stiel verschmälert, 7—15 cm lang, 2,5—3,2 cm breit, der Flügel ist nur 1,5—3 mm breit. Da ähnliche Hülsen (mit Flügeln) wohl bei *Derris* vorkommen, aber der Gattung *Lonchocarpus* im allgemeinen fremd sind, habe ich die Art zu *Derris* gestellt. Die beschriebenen Hülsen weichen von denen des *L. laxiflorus* Guill. et Perr. weit ab.

Ob *L. laxiflorus* var. *sericeus* Bak. wirklich hierher gehört, kann ich nicht beurteilen, da ich von den Exemplaren, die Baker unter der Varietät nennt, keines ge-

sehen habe. Ebensowenig kann ich wissen, ob *L. philenoptera* Harv. (in Harv. et Sond. Fl. capens. II. [1861] 263; cf. Hiern l. c.) hierher zu ziehen ist.

Es muss dahingestellt bleiben, ob nicht vielleicht *Derris violacea* (Klotzsch) Harms später wird zerteilt werden müssen in einige, allerdings sehr nahe verwandte Arten. Das Exemplar Goetze n. 359 (in Blüten!) stimmt sehr gut überein mit dem Typus von *Capassa*; Goetze n. 380 weicht durch etwas größere Blüten ab. Goetze n. 1404 fällt dadurch auf, dass nur gedreite Blätter vorkommen und dass das Nervennetz auf der Unterseite der Blättchen sehr stark hervortritt; Fischer n. 193 weicht durch stark filzige Behaarung der Blätter und der Zweige wie auch durch deutlich größere Blüten recht erheblich ab (var. *tomentosa* Harms).

## Glycine L.

G. longipes Harms n. sp.; caule erecto, dense hirsuto; foliis sat breviter petiolatis, 3-foliolatis, foliolo terminali a lateralibus remoto, petiolo communi hirsuto, internodio inter fol. terminale et fol. lateralia petiolum circ. aequante vel eum paullo superante vel eo paullo breviore; foliolis lanceolatis vel oblongis, apice acutis vel acutiusculis, plerumque mucronulatis, juvenilibus dense subsericeo-villosis, adultis utrinque ± hirsutis; pedunculis axillaribus, longis, folia superantibus, hirsutis, apice spicam (vel melius pseudospicam) plerumque brevem cylindraceam vel interdum capituliformem dense subsericeo-hirsutam gerentibus; floribus brevissime pedicellatis, ad axim spicae in fasciculos densos congestis, bracteis lanceolatis, bracteolis ad basin calycis 2 lineari-lanceolatis; calyce hirsuto fere ad medium vel paullo ultra medium partito, dentibus 2 superioribus in unum circ. ad medium connatis (lobis lanceolato-ovatis), 3 inferioribus anguste lanceolatis; vexillo unguiculato, oblongo, extus subsericeo-hirsuto, apice paullo dilatato emarginulato; ovario lineari-lanceolato, in stylum abeunte, hirsuto, 2-ovulato.

Nach Busse 20 cm hoch, mit weißen Blüten. Blattstiel 4—10 mm lang, Blättchen 3—7 cm lang, 7—23 mm breit. Pedunculus 6—12 cm lang; Ähre 1,5—2,5 cm lang. Kelch 4—5 mm, Fahne 6 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Gebiet des Mbaranganduflusses, sonnige Stellen im Brachystegienwald (Busse n. 675. — Blühend im December 1900); Östlicher Ausläufer des Mampyuirückens, feuchtgründige Thalmulde (Busse n. 706. — Blühend im December 1900).

Charakterisiert durch den aufrechten Wuchs und die langgestielten Ähren.

## Vigna Savi.

V. Neumannii Harms n. sp.; frutex parvus novellis dense subsericeo-villosis, ramulis vetustioribus demum glabrescentibus; foliis in exemplo florigero nondum plane evolutis, 3-foliolatis, subsericeo-villosis, foliolis plerumque (ut videtur) ambitu fere obovatis (lateralibus obliquis, interdum uno latere lobulatis); pedunculis brevibus vel elongatis, breviter incano-pubescentibus, apice 1—2-floris; floribus brevissime pedicellatis, calyce campanulato, breviter albido-villosulo dentibus inter sese fere aequilongis, late lanceolatis,

tubo brevioribus, superioribus in unum 2-denticulatum connatis; vexillo extus brevissime sericeo-puberulo, latissimo, lamina basi auriculata et supra basin bicallosa, carina breviter recte rostrata; ovario lineari, dense sericeo, multi-ovulato, stylo superiore parte hirsuto, supra stigma intus affixum in acumen longiusculum glabrum producto.

Niedrer Strauch, zur Blütezeit nur mit ganz jungen Blättern, Blüten blaulila. Kelch 10—11 mm, Zähne 4—5 mm lang. Fahne 2,7 cm lang.

Zwischen Abaja- und Gandjub-See, auf vulkanischen Schlackenhügeln (Neumann n. 96. — Blühend im Januar 1901[1]).

## **Sphenostylis** E. Mey.

**Sph. Kerstingii** Harms n. sp.; caulibus scandentibus albido-viridibus ± densius argenteo-villosulis usque demum breviter adpresse pubescentibus vel puberulis; foliis longe vel longiuscule petiolatis, 3-foliolatis, petiolo communi albido-villosulo; foliolis ambitu ovalibus vel oblongis vel ovatis vel rarius lanceolatis, terminali rarius integro, plerumque utroque margine fere ad medium vel infra medium laminae lobulo lato vel latissimo interdum vix conspicuo rotundato praedito, lateralibus obliquis, nunc latere exteriore lobulo lato praeditis, omnibus basin versus saepius late subcuneato-angustatis, ima basi rotundata vel emarginata, apice rotundatis vel obtusis vel rotundato-subtruncatis et saepe brevissime mucronulatis, supra adpresse pubescentibus, subtus argenteo-sericeo-villosulis, reti nervorum subtus bene prominulo; pedicellis brevibus vel brevissimis, solitariis vel paucis fasciculatis, sericeis; bracteolis 2 ad basin calycis dense argenteo-sericeis majusculis, suborbiculari-ovatis; calyce dense argenteo-sericeo, breviter dentato, dentibus tubo 3- vel 4-plo brevioribus, superioribus in unum latum 2-denticulatum confluentibus, lateralibus deltoideo-ovatis, obtusis, infimo illis latiore, late deltoideo acutiusculo, omnibus inter se fere aequilongis, corolla glabra, vexillo breviter unguiculato, lamina suborbiculari, basi auriculata, supra basin bicallosa, carina apice rotundata; ovario breviter stipitato, basi disco tubuloso crenulato cincto, angustissime lineari, dense lanuginoso, stylo basi villoso, versus medium incrassato, torto, apice cuneato-dilatato plano, stigmate truncato; legumine anguste lineari, elongato, dense sericeo-villoso.

Im Grase windendes Kraut (Kersting). Die meisten Teile mit weißlicher oder silberglänzender Behaarung. Blattstiel 3—6 cm lang, Blättchen 5—11 cm lang, 2—7,5 cm breit. Bracteolen 5 mm, Kelch 8—9 mm, Zähne 2—3 mm lang. Fahne 12 mm lang. Hülse 10—12 cm lang, 7—8 mm breit.

Togo: Sokodé-Basari, Savanne (Kersting n. 497 u. 518. — Blühend im November 1901).

Über die Merkmale der Gattung *Sphenostylis* E. Mey. habe ich mich bereits in Engler's Bot. Jahrb. XXVI (1899) 308 ausgesprochen; die Gattung besitzt in der Form der keilförmig verbreiterten Griffelspitze ein sehr gutes Merkmal gegenüber *Vigna*. Ebendort zählte ich vier Arten von *Sph.* auf. Die fünfte ist die oben beschriebene

*Sph. Kerstingii*, von der es mir fraglich ist, ob sie nicht vielleicht mit der mir unbekannten *Vigna hastifolia* Bak. (in Oliv. Fl. Trop. Afr. II. [1871] 200) übereinstimmt; leider hat es Baker unterlassen, die Form der Narbe für seine Art anzugeben. *Vigna hastifolia* teilt jedenfalls mit unserer Pflanze die weißliche Behaarung, auch scheinen die Größenverhältnisse bei beiden Arten einigermaßen ähnliche zu sein. — Eine 6. Art von *Sph.* ist:

**Sph.** holosericea (Welw.) Harms. — Synon.: Vigna holosericea Welw. ex Bak. in Fl. Trop. Afr. II. (1871) 200; Hiern, Catal. Afric. Pl. Welwitsch I. (1896) 258.

Angola (Welwitsch).

Ich kenne von dieser Pflanze nur mangelhaft erhaltene oder noch nicht völlig entwickelte Blüten, glaube mich jedoch berechtigt, sie zu *Sph.* stellen zu können, indem ich mich stütze auf Baker's Angabe: style flattened at the point. Diese Art steht der *Sph. Kerstingii* nahe, weicht aber durch mehr abstehende Behaarung und nicht gelappte Blättchen von ihr ab.

*Sph. Kerstingii* und *Sph. holosericea* teilen mit einander gegenüber den anderen Arten der Gattung die mehr oder minder dichte Behaarung. — Zu *Sph.* gehören wohl auch die mir nur aus Beschreibung und Abbildung bekannten Arten: *Vigna katangensis* De Wild. in Ann. Mus. Congo Bot. 4. sér. II. (1902) 67 und *Vigna capitata* De Wild. l. c. 67.

## Dolichos L.

**D.** Ellenbeckii Harms n. sp.; caule scandente dense villoso; foliis trifoliolatis, petiolo communi dense hirsuto-villoso, foliolo terminali subquadrato vel rhomboideo, lateralibus obliquis ovatis, omnibus apice acuminatis, supra subtusque adpresse pubescentibus vel puberulis; stipulis lanceolatis et stipellis lineari-lanceolatis longiusculis; pedunculis axillaribus, valde elongatis, dense villosis, floribus brevissime pedicellatis, secus rhachin pedunculi in fasciculos inferiore parte pedunculi remotos versus apicem eiusdem densius congestos dispositis; calyce campanulato, sericeo-villoso, intus sericeo, dentibus tubo brevioribus, superioribus 2 in unum bilobum connatis, lateralibus ovatis, infimo ceteros paullo excedente lanceolato-ovato tubo paullo tantum breviore; corolla glabra, vexillo unguiculato, suborbiculari, basi auriculato; ovario densissime hirsuto, 4—6-ovulato, basi disco carnosulo crenulato cincto, stylo glabro, stigmate parvo capitellato terminali paullulo interiori styli faciei approximato.

Blattstiel 8—11 cm lang, Internodium zwischen Endblättchen und Seitenblättchen 1,5—3 cm lang. Blättchen 7—11 cm lang, 6—9 cm breit. Pedunculus 16—26 cm, Kelch 8—9 mm, Fahne 11 mm lang.

Gallaland: Arussi Galla, 2000—3000 m, Bergabhang im hohen Grase (Ellenbeck n. 1387. — Blühend im Juli 1900).

Sehr nahe verwandt mit *D. pseudopachyrrhizus* Harms (in Engler's Bot. Jahrb. XXVI [1899] 320), vielleicht nur eine Varietät dieser weit verbreiteten Art, charakterisiert durch dichtere Behaarung.

**D.** formosoides Harms n. sp.; scandens, caule gracili, tenui, adpresse vel subadpresse pubescente vel puberulo; foliis petiolatis, 3-foliolatis, foliolis ambitu fere ovatis vel subsemiorbicularibus (lateralibus ± obliquis),

± 3-lobis (lobis plerumque obtusis vel rotundatis), adpresse puberulis usque subglabris; racemis axillaribus, paucifloris, brevibus; pedicellis longiusculis, gracilibus, puberulis; calyce campanulato, puberulo vel subglabro, dentibus tubo brevioribus, acutis vel acuminulatis, infimo ceteris paullo longiore, ovato-lanceolato, lateralibus ovato-deltoideis, superioribus in unum 2-denticulatum connatis; carina breviter rostrata; ovario breviter stipitato (stipite disco cylindraceo, crenulato cincto), lineari, brevissime pubescente; legumine lineari, falcato, glabro.

Schlingendes Kraut mit hellblauen Blüten. Blattstiel 1,5—2 cm lang, Blättchen 2 bis 3 cm lang, ebenso breit oder breiter. Blütenstiele 10—15 mm lang, Kelch 8 bis 9 m lang.

Somaliland und Harar: Kumbi (Ellenbeck n. 1120. — Blühend im Juni 1900).

Nahe verwandt mit *D. formosus* A. Rich., verschieden durch gelappte Blättchen.

D. Stolzii Harms n. sp.; caule erecto parce pubescente vel subglabro, parte superiore densius breviter subhirsuto-pubescente; foliis longe petiolatis, 3-foliolatis, petiolo communi breviter subhirsuto-pubescente vel puberulo, foliolis ovalibus usque ellipticis vel oblongis vel ovatis, lateralibus ± obliquis, apice saepius breviter vel brevissime acuminulatis, supra et subtus adpresse pilosis vel pilosiusculis; pedicellis axillaribus solitariis vel geminis et in pseudo-racemum terminalem congestis, breviter pilosis; calyce breviter piloso, dente infimo ceteros superante, tubum fere aequante, lanceolato, lateralibus lanceolato-ovatis, superioribus in unum latum 2-denticulatum confluentibus; vexillo obovato emarginato; ovario dense sericeo, stylo glabro, stigmate penicillato.

Blattstiel 8—10 cm lang, Zwischenstück zwischen Endblättchen und Seitenblättchen 2,5—3 cm lang, Blättchen 6—10 cm lang, 3,5—5,3 cm breit. Blütenstiele 8—12 mm lang. Kelch (am untersten Zahn gemessen) 7—8 mm lang, Fahne 26 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Lungwe, Steppe, 1450 m (Stolz n. 61. — Blühend im Juli 1899).

Verwandt mit *D. Goetzei* Harms in Engler's Bot. Jahrb. XXVIII. (1900) 411, verschieden durch geringere Behaarung (insbesondere auch des Kelches).

D. argyrophyllus Harms n. sp.; caule erecto albido-tomentoso; foliis longe vel longiuscule petiolatis, 3-foliolatis, petiolo communi dense albido-tomentoso, foliolis brevissime petiolulatis, ovatis vel oblongis vel ovato-lanceolatis, lateralibus ± obliquis, basi saepius rotundatis vel emarginulatis vel cordulatis, apice acutis vel obtusis vel breviter acuminulatis, utrinque densissime sericeo argenteo-tomentosis; floribus breviter pedicellatis solitariis vel geminis, in axillis foliorum superiorum axillaribus et in racemum brevem terminalem congestis, pedicellis albido-tomentosis; calyce albido-tomentoso, dente infimo lanceolato, ceteros paullo excedente, tubo circ. aequilongo vel eum paullo superante, lateralibus breviter lanceolatis, supremo lato, apice breviter bifido; corolla glabra; ovario pluri-ovulato, sericeo-villoso, stylo glabro, basi torto, stigmate penicillato.

Aufrechter Halbstrauch, auffällig durch weißliche, filzige, an den Blättern silberglänzende Behaarung. Blattstiel (bis zum Ansatz des Endblättchens) 4—12 cm lang, Blättchen 3—7 cm lang, 1,5—3,5 cm breit. Blütenstiele 2—4 mm lang, Kelch (am untersten Zahn gemessen) 11—13 mm lang. Fahne 22 mm lang oder länger.

Deutsch-Ostafrika: West-Ungoni, bei Ruanda (Busse n. 1400. — Blühend [Blüte violett] im Januar 1901).

Verwandt mit *D. bellus* Harms (in Engler's Bot. Jahrb. XXX. (1901) 334).

**D. ungoniensis** Harms n. sp.; caule erecto, adpresse puberulo vel subglabro; foliis longe petiolatis, 3-foliolatis, petiolo adpresse puberulo; foliolis lanceolatis, apicem versus sensim acutis, supra subtusque (at subtus parcius) adpresse puberulis, juvenilibus subsericeis; pedicellis in axillis foliorum saepius compluribus, tenuibus, puberulis; calyce parce brevissime puberulo, dente infimo ceteros superante, tubo breviore, lanceolato, lateralibus deltoideo-ovatis, superioribus in unum breviter emarginatum confluentibus; corolla glabra, vexilli lamina oblongo-obovata, supra basin appendicibus paribus instructa, basi auriculata; ovario sericeo, stylo glabro, stigmate penicillato.

Bis 35 cm hoch, mit violetten Blüten (Busse). Die Blätter des Exemplars sind offenbar noch nicht völlig entwickelt. Blattstiel 6—8 cm lang, Zwischenstück zwischen Seitenblättchen und Endblättchen 1,5—1,7 cm lang, Blättchen 5—7 cm lang, ± 1—1,7 cm breit. Blütenstiele 8—11 mm lang. Kelch 6 mm, Fahne 17 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Mampyui-Strasse, an der Grenze von Ost-Ungoni, lehmiger Sandboden, sonnige Stellen (Busse n. 731. — Blühend im December 1900).

## Adenodolichos Harms n. gen.

in De Dalla Torre et Harms, Gen. Siphonog. Fasc. IV. (1901) 245.

Die neue Gattung gründe ich auf die von mir in Engler's Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 319 aufgestellte *Dolichos*-Section *Rhynchosiopsis*. Die wichtigsten Merkmale von *Adenodolichos* sind folgende: Schiffchen spitz; Griffel im obersten Teile behaart, seitlich zusammengedrückt, am gestutzten Ende die Narbe tragend, welche dem Griffelende wie ein kleines Häubchen, das nach der Griffelinnenseite überhängt, aufsitzt; Fruchtknoten mit 2 Samenanlagen; Drüsen tragende Schlingkräuter oder aufrechte Halbsträucher. Durch das Auftreten der Drüsen und den mit nur 2 Samenanlagen versehenen Fruchtknoten kommt *A.* der Gattung *Rhynchosia* nahe, die jedoch einen ganz anderen Griffel besitzt.

Ich rechne hierhin folgende Arten:

Sect. I. *Euadenodolichos* Harms. Blätter abwechselnd.

1. **A. rhomboideus** (O. Hoffm.) Harms. — *Dolichos rhomboideus* O. Hoffm. in Linnaea XLIII. (1881) 128.

2. **A. Anchietae** (Hiern) Harms. — *Dolichos Anchietae* Hiern, Catal. Afr. Pl. Welwitsch. I. (1896) 265.

3. A. euryphyllus Harms n. sp.

4. A. punctatus (M. Micheli) Harms. — *Vigna punctata* M. Micheli in Bull. Soc. bot. Belgique XXXVI. 2. (1897) 62 et in Ann. Mus. Congo Bot. I. sér. I. 5. (1899) t. 59. — *Dolichos punctatus* (M. Micheli) Harms in Engl. Bot. Jahrb. XXX. (1901) 333.

5. A. adenophorus Harms. — *Dolichos adenophorus* Harms in Engl. Bot. Jahrb. XXX. (1901) 333.

Ubena: Makatau (Goetze n. 769).

6. A. Bussei Harms n. sp.; suffruticosus, ramulis pubescentibus; foliis alternis longe petiolatis, 3-foliolatis, foliolis lanceolatis vel oblongis, apice plerumque acutis, rarius obtusis, supra glabris, subtus villosulo-pubescentibus et glandulis conspersis; paniculis multifloris, junioribus subsericeo-pubescentibus, adultis breviter hirsutis, ramulis elongatis; calyce subsericeo-hirsuto.

1.5 m hoher Strauch mit weißen Blüten (Busse). Blattstiel 3—7 cm lang. Blättchen 5—10 cm lang, 1,5—3 cm breit. Kelch 10—12 mm lang.

Deutsch-Ostafrika: Pori bei Ssongea (Busse n. 959. — Blühend im Februar 1901).

Nahe verwandt mit *Adenodolichos adenophorus* Harms (*Dolichos adenophorus* Harms in Engl. Bot. Jahrb. XXX. (1901] 333), verschieden durch schmälere, meist spitze Blättchen.

7. A. Baumii Harms n. sp.

Sect. II. *Neoadenodolichos* Harms. Blätter gegenständig.

8. A. macrothyrsus Harms. — *Dolichos macrothyrsus* Harms in Engl. Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 320.

Ein genaueres Studium der *Phaseolinae* (im Sinne von Taubert in Engler und Prantl, Pflanzenfam. III. 3 [1894] 357) hat bei mir gewichtige Bedenken geweckt gegen die von Bentham und Taubert angegebene Umgrenzung der Genera. Mir scheint es, als ob Bentham gerade bei dieser Gruppe der *Leguminosae* die Gattungen zu weit gefasst hat, und dass sein System in diesem Falle dem Zusammenhang und der Verschiedenheit der Formen nicht gerecht wird. Ohne hier eine neue Übersicht der *Phaseolinae* geben zu wollen, die nur nach einer monographischen Bearbeitung der ganzen Gruppe möglich wäre, will ich doch einige Fälle herausgreifen, wo nach meiner Meinung eine Zerteilung der Gattungen berechtigt ist. Die große Gattung *Phaseolus* ist mir unter allen Gattungen der Gruppe bisher am wenigsten näher getreten; dass Prain davon die Gruppe *Dysolobium* als besonderes Genus abgespalten hat, kann nur meinen Beifall finden. Aus der Gattung *Vigna* habe ich die durch eigenartige Narbenbildung ganz vortrefflich charakterisierte Gattung *Sphenostylis* E. Mey. (siehe Harms in Engl. Bot. Jahrb. XXVI. (1899) 308) wieder herausgenommen. Bei De Dalla Torre et Harms, Gen. Siphonog. fasc. 4 (1901) 245, habe ich es versucht, eine neue Übersicht der *Phaseolinae* zu geben, bin mir aber wohl bewusst, dass diese Übersicht noch mancher Verbesserungen bedarf; im allgemeinen glaube ich, dass man bei einem genaueren Studium der Formen die Gattungen dieser Gruppe eher spalten als vereinigen wird. An der genannten Stelle habe ich von *Vigna* auch die alte Gattung *Otoptera* DC. wieder abgetrennt. Es scheint mir, dass durch die Abspaltung von *Sphenostylis* und *Otoptera* die Gattung *Vigna* bereits ein mehr einheitliches Aussehen gewonnen hat.

*Dolichos* kann meines Erachtens nach unmöglich in dem bisherigen Umfange bestehen bleiben, da die Gattung jetzt ganz heterogene Elemente enthält. In erster Linie halte ich es für unbedingt nötig, dass man die Gattung *Lablab* Adans. wieder herstellt; diese Gattung ist durch mehrere Merkmale (die Form der Carina, des Griffels und der Samen) ausgezeichnet charakterisiert; es gehört hierhin nur *Dolichos lablab* L. (*Lablab vulgaris* Savi im weitesten Sinne; wahrscheinlich ist die Art in 2 zu zerlegen). Ich habe ferner die mir nur aus der Beschreibung bekannte *Chloryllis* E. Mey. abgetrennt, so dass danach die Gattung *Dolichos* auf die Section *Eudolichos* Taub. beschränkt bleibt. Je mehr ich jedoch in die Gruppe eindringe, um so mehr neige ich dazu, *Dolichos* noch enger zu fassen und auf diejenigen Arten zu beschränken, die eine pinselförmige Narbe besitzen (*D. biflorus* L. und verwandte Arten). Ich gedenke, später einmal ausführlicher auf die Systematik der *Phaseolinae* einzugehen. Man vergl. auch die zutreffenden Bemerkungen De Wildeman's (in Ann. Mus. Congo Bot. 4. sér. II. [1902] 71) über die Gattung *Dolichos*. Die Gattung *Liebrechtsia* De Wild. scheint mir von *Vigna* nicht verschieden zu sein.

# Araliaceae africanae. II.

Von

**H. Harms.**

## Polyscias Forst.

**P. Albersiana** Harms n. sp.; arbor ramulis glabris; foliis pinnatis, longe petiolatis, 7-jugis, juvenilibus pube detergibili densa tomentosis, adultis glabris vel subglabris, foliolis longiuscule vel breviter vel brevissime petiolulatis, lanceolatis vel oblongis vel ovato-lanceolatis, ± obliquis, basi saepius rotundatis vel oblique emarginulatis vel oblique cordulatis (laminae margine saepius uno latere altius a petiolulo progrediente quam altero), apice in acumen breve vel longiusculum productis vel caudiculatis; floribus ignotis, paniculis elongatis, multifloris, glabris, umbellis fructus juniores gerentibus longiuscule pedunculatis secus rhachin paniculae racemose digestis; fructibus breviter pedicellatis sulcatis, glabris, 2-locularibus, compressis, subrectangulo-ellipticis, stylis 2 recurvatis, basi in columnam conicam brevem latam connatis.

Nach Albers ein hoher Waldbaum. Blattspindel 25 cm lang oder wohl meist länger, Blättchenstiele an Länge sehr ungleich (4—35 mm lang), Blättchen 9—15 cm lang, 3—6 cm breit, die größte Breite meist kurz oberhalb des Grundes. Rispen (mit jungen Früchten) 25—35 cm lang, Doldenstiele 2—4 cm lang, Fruchtstiele 3—6 mm lang; junge Früchte 6—8 mm lang.

Usambara: Kwai (Albers n. 347. — Dec. 1899). — Kogo ma muituni; aus dem Holze werden Zäune für die Schamben hergestellt.

Nahe verwandt mit *P. farinosa* (Del.) Harms (*Panax pinnatum* A. Rich.) aus Abyssinien, davon verschieden durch im allgemeinen längere Blättchenstiele. Bei *P. farinosa* sind die Blütenstände dicht filzig; bei unserer Art sind die Fruchtstände kahl, doch könnte die Behaarung abgefallen sein.